Mode d'emploi

KaVoLUX 540 LED U / T

En toute sécurité.

KaVo. Dental Excellence.

Distribution :
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Tél. +49 (0) 7351 56-0
Fax +49 (0) 7351 56-1488

Fabricant :
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
www.kavo.com

CE

Table des matières

1 Informations pour l'utilisateur 6
1.1 Guide de l'utilisateur 6
1.1.1 Abréviations 6
1.1.2 Symboles 6
1.1.3 Auditoire 6
1.2 Services 6
1.3 Conditions de garantie 7
1.4 Transport et stockage 7
1.4.1 Réglementation sur les emballages actuellement en vigueur 7
1.4.2 Dégradations lors du transport 7
1.4.3 Informations sur l'emballage : Stockage et transport 8

2 Sécurité 10
2.1 Description des indications de sécurité 10
2.1.1 Symbole d'avertissement 10
2.1.2 Structure 10
2.1.3 Description des niveaux de danger 10
2.2 Indications de sécurité 10
2.3 Élimination des déchets 12
2.4 Indications de compatibilité électromagnétique 13
2.5 Élimination des appareils électriques et électroniques 13

3 Description du produit 15
3.1 Conditions requises – Utilisation conforme 15
3.2 Lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U 17
3.3 Lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T 18
3.4 Dimensions et plages de pivotement 18
3.5 Plaque signalétique 20
3.6 Caractéristiques techniques et exigences requises 21

4 Montage 23
4.1 Emballage 23
4.1.1 Transport et stockage 23
4.1.2 Colis 23
4.1.3 Déballage 25
4.2 Conditions préalables au montage 27
4.2.1 Montage de la butée sur le bras pivotant 27
4.2.2 Conditions préalables au montage sur l'appareil 27
4.2.3 Conditions préalables à la suspension plafonnière 28
4.3 Montage sur l'appareil de KaVoLUX 540 LED U 28
4.3.1 ESTETICA E50 28
4.3.2 ESTETICA E70 / ESTETICA E80 33
4.3.3 Activer KaVoLUX 540 LED U en mode Service 38
4.4 Montage sur l'appareil de KaVoLUX 540 LED T 42
4.4.1 ESTETICA E30 42
4.4.2 Primus 1058 47
4.4.3 ESTETICA Standard 1063 / Comfort 1065 / Sensus 1066 52
4.4.4 Globus 1078 S, Status 1080 TM/C 55
4.5 Montage au plafond de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T 58

4.6 Montage de KaVoLUX 540 LED sur Centro ... 68

5 Réglages mécaniques ... 70

5.1 Réglage du frein du bras pivotant ... 70

5.2 Régler le frein du bras à ressort ... 70

5.3 Régler le frein de tête d'éclairage ... 71

5.3.1 Régler le mouvement rotatif et de l'articulation 3D ... 71

5.3.2 Réglage du frein de la tête d'éclairage ... 72

6 Utilisation ... 74

6.1 Utiliser la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U ... 75

6.1.1 Allumer ou éteindre la lampe scialytique ... 75

6.1.2 Régler la luminosité ... 76

6.1.3 Commuter entre le mode COMPOsave ou variation de lumière et lumière normale ... 76

6.1.4 Activer le mode COMPOsave ... 77

6.1.5 Régler la luminosité de la variation (mode COMPOsave ou lumière normale) ... 78

6.1.6 Régler la température de couleur ... 79

6.1.7 Activation ou désactivation du mode Laser ... 79

6.1.8 Utiliser l'articulation 3D ... 80

6.2 Utiliser la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T ... 81

6.2.1 Allumer ou éteindre la lampe scialytique ... 81

6.2.2 Régler la luminosité ... 82

6.2.3 Commuter entre le mode COMPOsave ou variation de lumière et lumière normale ... 82

6.2.4 Activer le mode COMPOsave ... 83

6.2.5 Régler la luminosité de la variation ... 84

6.2.6 Régler la température de couleur ... 84

6.2.7 Activation ou désactivation du mode Laser ... 85

6.2.8 Utiliser l'articulation 3D ... 86

7 Méthodes de préparation selon la norme DIN EN ISO 17664 ... 87

7.1 Consignes générales d'entretien ... 87

7.2 Nettoyer ou désinfecter la lampe, le couvercle en verre ou le miroir ... 87

7.3 Nettoyer et désinfecter les poignées ... 88

7.4 Stérilisation ... 88

7.4.1 Stériliser la poignée ... 88

8 Contrôle technique de sécurité - Instruction de contrôle ... 89

8.1 Montage sur appareil ... 89

8.2 Suspension plafonnière ... 89

8.2.1 Introduction ... 89

8.2.2 Instructions relatives au contrôle technique de sécurité ... 93

8.2.3 Protocole de contrôle de sécurité technique [STK] ... 101

9 Suppression des anomalies ... 102

10 Indications sur la compatibilité électromagnétique conformément à EN 60601-1-2 ... 103

10.1 Directives et déclaration du constructeur - Émissions électromagnétiques ... 103

10.2 Lignes directrices et déclaration du constructeur - Immunité aux interférences électromagnétiques ... 103

10.3 Lignes directrices et déclaration du constructeur - Résistance aux interférences électromagnétiques ... 104

10.4 Distance de sécurité recommandées entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles et KAVOLUX 540 LED ... 106

Table des matières

1 Informations pour l’utilisateur

1.1 Guide de l'utilisateur

Condition préalable
Veuillez lire ces instructions avant la première mise en service de ce produit afin d'éviter toute erreur de manipulation et tout dégât.

1.1.1 Abréviations

Abré-viation	Explication
ME	Mode d’emploi
IE	Instructions d’entretien
IM	Instructions de montage
IT	Indications techniques
CTS	Contrôle technique de sécurité
CEI	International Electrotechnical Commission
IR	Instructions de réparation
KR	Kit de rééquipement
EBS	Kit de montage
BT	Éléments fournis
CEM	Compatibilité électromagnétique
ME	Mode d’emploi

1.1.2 Symboles

	Voir chapitre Sécurité / Symboles d'avertissement
	Informations importantes pour l’utilisateur et le technicien
	Marquage CE (Communauté Européenne). Un produit pourvu de ce sigle est conforme aux exigences de la directive CE correspondante.
▶	Action nécessaire

1.1.3 Auditoire

Ce document s'adresse aux dentistes, au personnel des cabinets et aux techniciens de service.

1.2 Services

Service technique KaVo :
+49 (0) 7351 56-1000
Service.Einrichtungen@kavo.com
Les numéros de série du produit doivent être indiqués pour toutes demandes !
Vous trouverez de plus amples informations sur www.kavo.com

1.3 Conditions de garantie

KaVo prend en charge les prestations de garantie vis-à-vis du client final pour le produit cité dans le protocole de remise en ce qui concerne un bon fonctionnement, un matériel ou un traitement sans défaut, pour une durée de 12 mois à partir de la date d’achat, sous les conditions suivantes :
En cas de réclamation justifiée en raison de défauts ou d'oublis à la livraison, KaVo assurera gratuitement la remise en état ou le remplacement selon votre choix. Tout autre type de réclamation, notamment en vue d'obtenir des dommages et intérêts, est exclu. Dans le cas d'un retard ou d'une faute lourde ou d'intention, la garantie n'est valable que si aucune disposition légale contraignante ne s'y oppose.
KaVo n’est pas responsable des défauts et de leurs conséquences, dus à l’usure naturelle, au nettoyage ou la maintenance non conformes, au non-respect des prescriptions de manipulation, d’entretien et de raccordement, à l’entartrage ou la corrosion, à la présence d’impuretés dans l’alimentation en air ou en eau, ou aux influences chimiques ou électriques inhabituelles ou non autorisées selon les spécifications du constructeur.
La garantie ne couvre pas, en règle générale, les lampes, la verrerie, les pièces en caoutchouc et la résistance des couleurs des matières plastiques.
La garantie ne s'applique pas lorsque les défauts ou leurs conséquences peuvent provenir du fait que le client ou une tierce personne a effectué des interventions ou des modifications sur le produit.
Les revendications concernant cette prestation de garantie ne peuvent être exercées que si le protocole de remise faisant partie du produit (copie) est envoyé à KaVo et que l'original du document peut être présenté par l'opérateur/utilisateur.

1.4 Transport et stockage

1.4.1 Réglementation sur les emballages actuellement en vigueur

Indication
Est uniquement valable pour la République fédérale d'Allemagne

Recycler les emballages conformément à la législation en vigueur en matière d’emballages par l’intermédiaire d’entreprises spécialisées dans l’élimination des déchets et le recyclage. Respecter également le système de reprise généralisé. C'est pourquoi KaVo a déposé une licence pour ses emballages. Respecter le système de recyclage des déchets applicable dans votre région.

1.4.2 Dégradations lors du transport

En Allemagne

Si lors de la livraison l'emballage externe est visiblement endommagé, procéder comme suit :

1. le destinataire note la perte ou les dégâts dans l'accusé de réception. Le destinataire et les employés de l'entreprise de transport signent cet accusé de réception.
2. Ne pas modifier le produit ni l'emballage.
3. Ne pas utiliser le produit.
4. Déclarer l’avarie auprès du transporteur.
5. Signaler le dommage à KaVo.
6. Ne renvoyer en aucun cas un produit défectueux avant d'avoir consulté KaVo.

7. Envoyer l'accusé de réception signé à KaVo.

Si le produit est endommagé sans que le dommage ait été visible sur l'emballage lors de la livraison, procéder comme suit :
1. Signaler immédiatement le dommage au transporteur, au plus tard au 7ème jours de la livraison.
2. Signaler le dommage à KaVo.
3. Ne pas modifier le produit ni l'emballage.
4. Ne pas utiliser le produit endommagé.

Indication
Si le destinataire enfreint une des conditions nommées ci-dessous lui incombant, il sera considéré que le dommage n'est survenu qu'après la livraison (conformément à l'article 28 des Conditions générales allemandes pour les expéditeurs) .

En dehors de l'Allemagne

Indication
KaVo n'endosse pas la responsabilité pour les dommages dus au transport.
Le contenu doit être vérifié immédiatement après réception.

Si lors de la livraison l'emballage externe est visiblement endommagé, procéder comme suit :
1. le destinataire note la perte ou les dégâts dans l'accusé de réception. Le destinataire et les employés de l'entreprise de transport signent cet accusé de réception. Ce n'est que sur la base de ce constat que le destinataire pourra faire valoir ses droits de dommages et intérêts envers l'entreprise de transport.
2. Ne pas modifier le produit ni l'emballage.
3. Ne pas utiliser le produit.

Si le produit est endommagé sans que le dommage ait été visible sur l'emballage lors de la livraison, procéder comme suit :
1. Signaler immédiatement le dommage à l'entreprise de transport, au plus tard au 7ème jour .
2. Ne pas modifier le produit ni l'emballage.
3. Ne pas utiliser le produit endommagé.

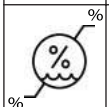
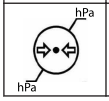
Indication
Si le destinataire enfreint une des obligations qui lui sont imposées par ces dispositions, le dommage est considéré comme postérieur à livraison (conformément à la loi CMR, chapitre 5, article 30).

1.4.3 Informations sur l'emballage : Stockage et transport

Indication
Conserver l'emballage pour un envoi éventuel au service ou à la réparation.

Les symboles imprimés à l'extérieur s'appliquent transport et le stockage et ont la signification suivante :

	Transporter debout ; avec le haut dans le sens de la flèche !

	Protéger contre les chocs !
	Protéger contre l'humidité !
	Charge de gerbage autorisée
	Plage de température
	Humidité de l'air
	Pression d'air

2 Sécurité

2.1 Description des indications de sécurité

2.1.1 Symbole d'avertissement

	Symbole d'avertissement

2.1.2 Structure

⚠ DANGER

L'introduction décrit le type et la source du danger.

Ce chapitre indique les conséquences possibles d'un non-respect des recommandations.

- L'étape facultative indique les mesures à appliquer pour éviter tout danger.

2.1.3 Description des niveaux de danger

Afin de permettre d'éviter les dégâts et blessures, ce document répartit les indications de sécurité en trois niveaux de danger.

⚠ ATTENTION

ATTENTION

désigne une situation dangereuse, qui peut entraîner des blessures ou des dommages légers / moyens.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT

désigne une situation dangereuse, qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ DANGER

DANGER

désigne un danger maximal entraînant immédiatement des blessures graves / mortelles.

2.2 Indications de sécurité

⚠ DANGER

Risque d'explosion.

Danger de mort.

- Ne jamais installer ou exploiter le produit KaVo dans une zone explosible.

⚠ AVERTISSEMENT

Activation accidentelle de KaVo KEY Laser III et KEY Laser 3+.

L'utilisation simultanée de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED et de KaVo KEY Laser III ou KEY Laser 3+ peut entraîner une activation non souhaitée de KaVo KEY Laser III et KEY Laser 3+.

- ▸ Lors de l'utilisation de KaVo KEY Laser III ou KEY Laser 3+, activer le mode Laser sur la lampe scialytique.
- ▸ Ou désactiver la lampe scialytique, ne pas utiliser simultanément KaVo KEY Laser III ou KEY Laser 3+ et la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED.

⚠ ATTENTION

Activation accidentelle du capteur de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED par le laser ou la lumière artificielle.

L'utilisation du laser ou de la lumière artificielle peut entraîner des dysfonctionnements ou le déclenchement du capteur du KaVoLUX 540 LED et activer ou désactiver la lampe scialytique.

- ▸ Faire désactiver le capteur par un technicien autorisé.

⚠ ATTENTION

Effet stroboscopique de l'instrument en rotation.

Lors de l'utilisation de la lampe KaVoLUX 540 LED, la rotation des instruments à une vitesse donnée peut produire un effet stroboscopique. Il s'agit d'un effet d'optique qui donne l'impression que l'instrument est immobile ou tourne très lentement.

Risque de blessure.

- ▸ Lors de cet effet stroboscopique, modifier la vitesse légèrement et continuer à travailler normalement.

⚠ ATTENTION

Durcissement prématuré de comblements en composite.

Une intensité lumineuse trop importante peut avoir des répercussions négatives sur l'adhérence à long terme du comblement.

- ▸ Sélectionner un niveau de variation adapté au temps de travail.

⚠ ATTENTION

Mesure erronée en association avec KaVo DIAGNOdent.

L'utilisation simultanée de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED et de KaVo DIAGNOdent peut entraîner des mesures erronées.

- ▸ Lors de l'utilisation de KaVo DIAGNOdent, activer le mode Laser sur la lampe scialytique.
- ▸ Ou désactiver la lampe scialytique, ne pas utiliser simultanément KaVo DIAGNOdent et la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED.

⚠ ATTENTION

Dommages matériels dus à des accessoires non appropriés.

L'utilisation d'accessoires, de composants et de conduites autres que ceux indiqués, à l'exception des composants et conduites vendus par KaVo en tant que pièces de rechange pour les composants internes, peut conduire à une émission accrue et/ou à une résistance aux interférences réduite.

- ▸ Utiliser uniquement les accessoires recommandés par KaVo !

Indication

Éteindre la lampe dans les pauses de traitement pour augmenter la durée de vie de la lampe à LED.

Lors de l'utilisation de l'appareil, respecter les dispositions légales nationales, notamment :
- les dispositions applicables pour la sécurité sur le lieu de travail
- les dispositions de prévention des accidents

L'utilisation doit répondre aux obligations suivantes :
- Utiliser uniquement des outils de travail sans défauts
- Se protéger soi-même ainsi que les patients ou les tiers de tout danger
- Éviter une contamination par l'appareil

Lors du montage au plafond de la lampe KaVoLUX 540 LED T, les dispositions suivantes doivent être respectées :
- Les prescriptions émises l'administration compétente en matière de police des bâtiments
- Utiliser exclusivement des éléments de fixation (chevilles pour charges lourdes), homologués par l'administration compétente en matière de police des bâtiments
- L'installation électrique est strictement réservée à un installateur électrique agréé par les administrations compétentes
- L'installation électrique doit réponde aux exigences et aux définitions des normes VDE 0100-710

Lors du montage de la lampe KaVoLUX 540 LED U / T sur une unité de soins, les prescriptions suivantes doivent être respectées :
- L'installation électrique doit réponde aux exigences et aux définitions des normes VDE 0100-710

Les contrôles techniques de sécurité (CTS) doivent être effectués tous les 2 ans.

Voir également :
8 Contrôle technique de sécurité - instructions de contrôle, Page 89

2.3 Élimination des déchets

Indication

Éliminer ou recycler les déchets produits de manière à ce qu'ils ne présentent aucun danger pour l'homme et l'environnement tout en respectant les réglementations nationales.

Les réponses à toutes les questions sur l'élimination conforme du produit KaVo seront fournies par la filiale KaVo.

2.4 Indications de compatibilité électromagnétique

Indication

En référence à la norme CEI 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) sur la compatibilité électromagnétique des appareils électriques médicaux, nous devons signaler les points suivants :

• Les appareils médicaux électriques font l'objet de mesures de précaution particulières concernant la compatibilité électromagnétique et doivent être mis en service conformément aux exigences énoncées dans les instructions de montage KaVo.

• Les appareils de communication à haute fréquence, portables et mobiles peuvent influencer les appareils électriques médicaux.

Des informations plus détaillées concernant la description technique CEM peuvent être mises à disposition sur demande.

Voir également :
10 Indications de compatibilité électromagnétique, Page 103

Indication

Pour les accessoires, conduites et composants autres que ceux livrés par KaVo, KaVo ne garantit aucune conformité aux exigences CEM de la norme CEI 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2).

2.5 Élimination des appareils électriques et électroniques

Indication

Sur la base de la directive européenne 2002/96 concernant les appareils électriques et électroniques usagés, nous attirons votre attention sur le fait que le présent produit est soumis à la directive citée et doit faire l'objet d'une élimination spéciale à l'intérieur de l'UE.

Vous trouverez des informations complémentaire sur le site Internet www.kavo.com ou auprès des revendeurs de produits dentaires.

Pour l'élimination définitive, s'adresser à :

En Allemagne

Pour demander la reprise d'appareils électroniques, il convient de procéder comme suit :

1. Sur la page d'accueil www.enretec.de de la société enretec GmbH, vous trouverez sous la rubrique eom un formulaire à télécharger de commande d'élimination. Télécharger cette commande de recyclage ou la remplir en ligne.
2. Remplir le formulaire avec les indications correspondantes et le renvoyer à enretec GmbH en ligne ou par fax au +49 (0) 3304 3919 590.
   Pour passer une commande de recyclage ou pour toutes questions, il vous est également possible de contacter la société par :
   Téléphone : +49 (0) 3304 3919-500
   E-mail : eom@enretec.de et
   Courrier postal : enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING®
   Kanalstraße 17
   16727 Velten
3. Les appareils non fixés sont récupérés dans le cabinet médical.
   Les appareils fixés sont récupérés à l'extérieur devant votre cabinet sur rendez-vous.
   Les frais de démontage, de transport et d'emballage incombent au propriétaire ou à l'utilisateur de l'appareil.

International

Pour obtenir des informations spécifiques à votre pays sur l'élimination, vous pouvez vous adresser à votre revendeur de produits dentaires.

3 Description du produit

3.1 Conditions requises – Utilisation conforme

Les lampes scialytiques dentaires KaVoLUX 540 LED U et T sont destinées à l'éclairage de le cavité buccale d'un patient pendant le traitement dentaire. Le montage a lieu sur les unités de soins dentaires, son utilisation est réservée au personnel médical spécialisé dans des locaux à usage médical.
Indépendamment d'une unité de soins, la lampe scialytique de type 540 LED T peut également être montée sur le plafond à l'aide d'un adaptateur.

L'utilisation de la lampe scialytique est indépendante de son type et a lieu via :
- Type 540 LED U : élément de commande d'un lampe scialytique prévue à cet effet et capteur de mouvement de la lampe
- Type 540 LED T : zone de touches sur la tête d'éclairage et capteur de déplacement de la lampe

Le produit répond aux exigences de la norme DIN EN ISO 9680.

La lampe KaVoLUX 540 LED U peut être montée sur les unités de soins suivantes :
- ESTETICA E80
- ESTETICA E70
- ESTETICA E50

La lampe KaVoLUX 540 LED T peut être montée sur les positions/unités de soins suivantes :
- sur le plafond
- Primus 1058
- Status 1080
- Globus 1078
- ESTETICA Sensus 1066
- ESTETICA Comfort 1065
- ESTETICA Standard 1063
- ESTETICA E30
- DSEclinical
- Système de support CENTRO

Une utilisation conforme implique également l'observation de toutes les indications données dans le mode d'emploi ainsi que l'exécution des travaux d'inspection et d'entretien.
Il convient d'appliquer et de remplir les directives et/ou les lois nationales, les dispositions nationales et les règles de la technique concernant les produits médicaux pour la mise en service et durant le fonctionnement du produit KaVo conformément à l'usage auquel le produit est expressément destiné.

Nous nous portons garants de la sécurité, de la fiabilité et des performances des composants fournis par KaVo si :
- le montage, l'initiation, les extensions du système, les nouveaux réglages, les modifications ou les réparations ont été exécutés par KaVo ou par des techniciens formés par KaVo ou encore par les distributeurs autorisés ;

- l'usage fait de l'appareil est conforme aux instructions d'emploi, d'entretien et de montage ;
- les composants informatiques mis à disposition par l'exploitant sont conformes aux exigences techniques du matériel informatique et du logiciel énoncées dans ce mode d'emploi et ont été installés et aménagés en conformité avec les descriptions applicables pour ces composants ;
- lors des travaux de maintenance, les exigences CEI 62353 (DIN VDE 0751-1) « Contrôles de répétition et contrôles avant la mise en marche des appareils et systèmes médicaux électriques - Prescriptions Générales » sont satisfaites dans leur intégralité.

L'utilisateur a l'obligation :
- d’utiliser uniquement des produits sans défaut
- de protéger patients, tiers et lui-même de tout danger
- d'éviter toute contamination par le biais du produit

L’utilisation de l’appareil implique le respect des dispositions légales nationales en vigueur, plus particulièrement :
- Dispositions applicables pour le raccordement et la mise en service des produits médicaux.
- Directives en vigueur relatives à la sécurité sur le lieu de travail.
- Mesures de prévention contre les accidents.

Pour assurer que le produit KaVo soit opérationnel à tout moment et pour le maintenir en bon état de fonctionnement, les travaux d'entretiens recommandés doivent être effectués chaque année.
Un contrôle de sécurité (CS) technique doit être effectué tous les 2 ans.

Les personnes suivantes sont autorisées à effectuer les réparations et l'entretien du produit KaVo :
- les techniciens des filiales KaVo ayant suivi la formation adaptée,
- les techniciens formés spécialement par KaVo pour les distributeurs KaVo.

En Allemagne, les opérateurs, les personnes responsables d'appareils et les utilisateurs s'engagent à faire fonctionner leurs appareils dans le respect des dispositions MPG.
Les services d'entretien comprennent toutes les données de contrôle comme exigé au §6 du décret relatif aux exploitants d'articles médicaux (MPBetreiber V).

Indication

Avant tout arrêt de service prolongé, le produit doit être entretenu et nettoyé selon les instructions.

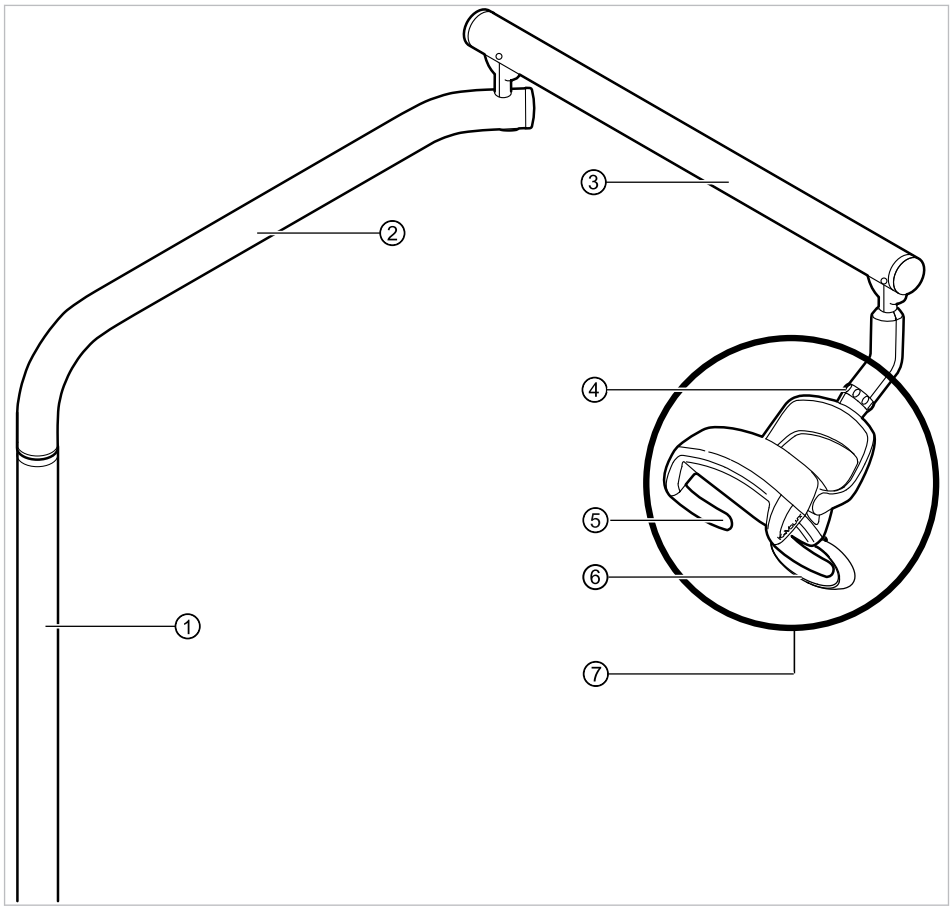
Indication

Si la sécurité de fonctionnement ou l'état conforme de l'appareil n'est pas garantie, il est interdit de poursuivre l'utilisation de la lampe scialytique.

3.2 Lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U

Indication

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U convient exclusivement au montage des unités de soins KaVo ESTETICA E80, E70 et E50 étant donné qu'elle peut être commandée directement via l'unité de soins.



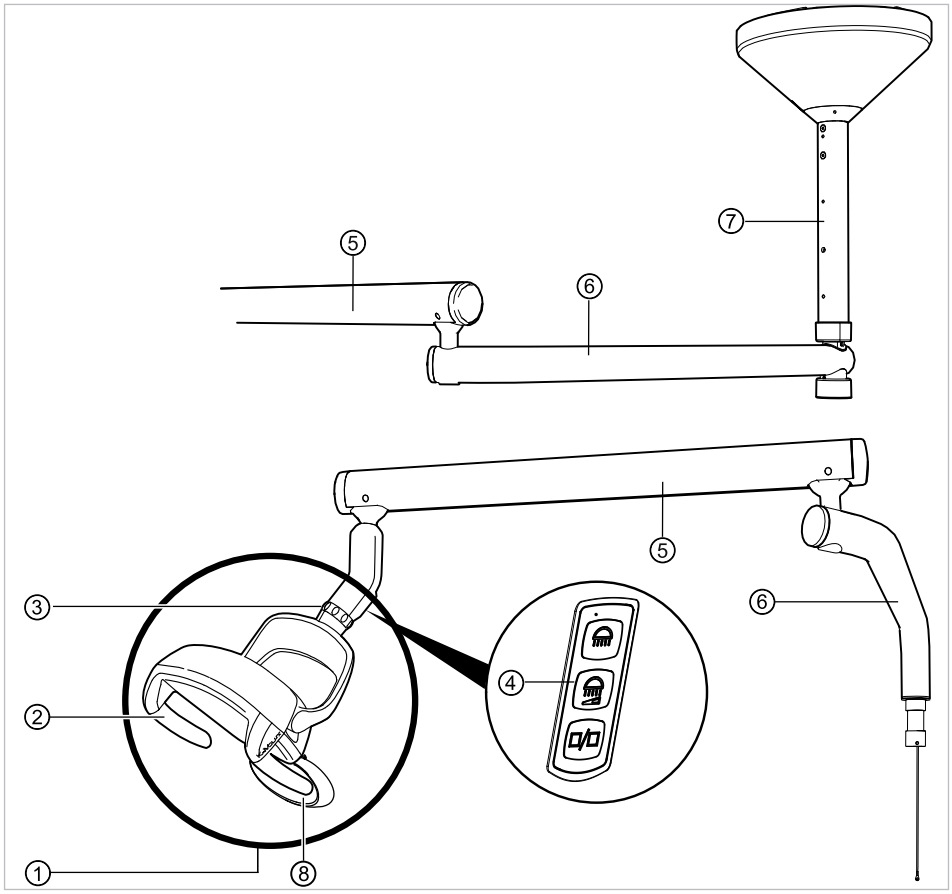
Composants de KaVoLUX 540 LED U :

① Barre de montage
② Bras pivotant
③ Bras à ressort
④ Articulation 3 D
⑤ Poignées
⑥ Miroir (en option)
⑦ Tête d'éclairage

3.3 Lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T

Indication

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T convient exclusivement au montage au plafond et au montage sur les unités de soins Primus 1058, Status 1080, Globus 1078, ESTETICA Sensus 1066, ESTETICA Comfort 1065, ESTETICA Standard 1063, ESTETICA E30 ainsi qu'au montage sur les unités de soins dentaires DSEclinical. Le montage nécessite le kit de montage Support pour scialytique (**N° réf. 07243401**).



Composants de la KaVoLUX 540 LED T :

① Tête d'éclairage	② Poignées
③ Articulation 3 D	④ Film de commande
⑤ Bras à ressort	⑥ Bras pivotant
⑦ Kit de montage au plafond (**N° réf. 1.008.8406**)	⑧ Miroir (en option)

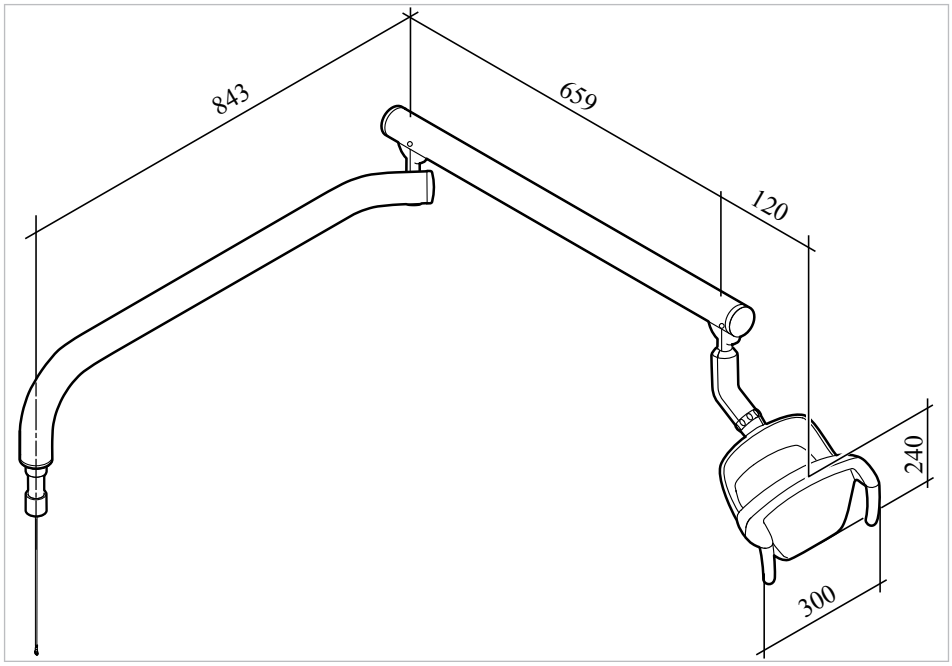
3.4 Dimensions et plages de pivotement

⚠ ATTENTION

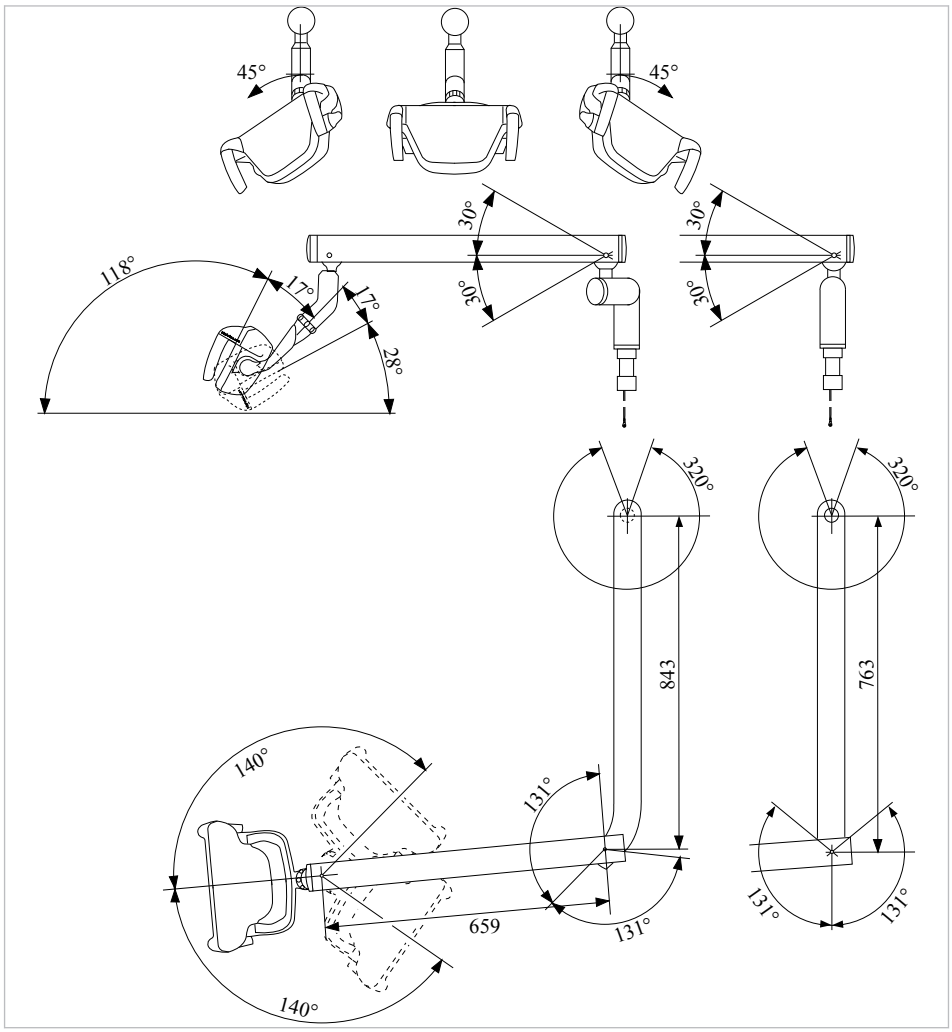
Collision avec les personnes ou les dispositifs d'installation

Les angles de déplacement requis ainsi que la grande plage de basculement peuvent entraîner des collisions.

- Toujours déplacer la lampe scialytique avec le plus grand soin.



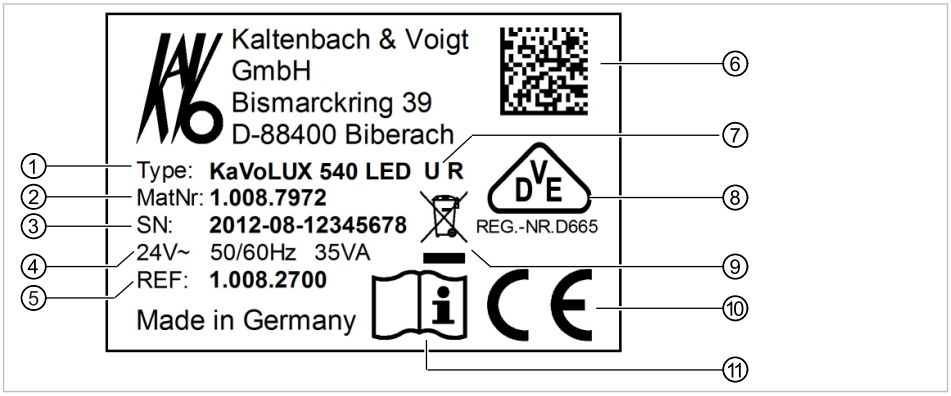
Dimensions (en mm)



Plages de pivotement (en mm)

3.5 Plaque signalétique

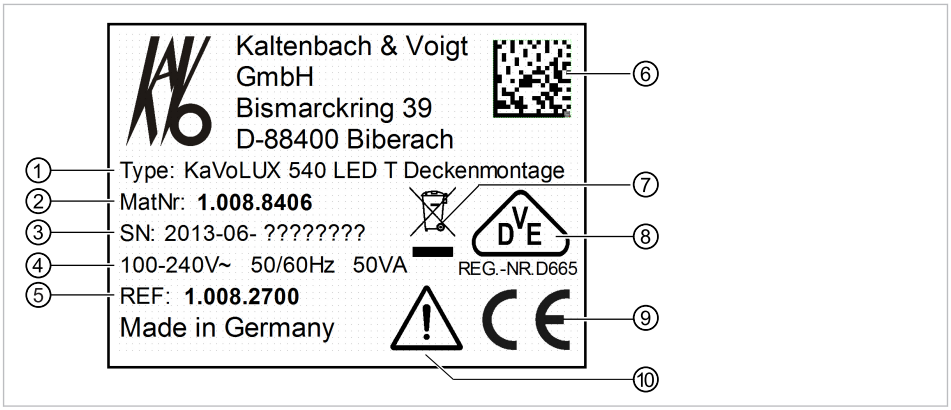
Une plaque signalétique est fournie pour la lampe scialytique et une plaque signalétique supplémentaire pour le kit de montage au plafond, en cas de montage au plafond. La plaque signalétique de la lampe scialytique se trouve sur la page supérieure du bras pivotant.



Plaque signalétique KaVoLUX 540 LED

① Type d'appareil	② Numéro d'article, en fonction du type d'appareil
③ Année de fabrication - Mois - Numéro de série	④ Tension d'alimentation et puissance
⑤ Numéro de référence du produit	⑥ Code HIBC
⑦ Désignation de type	⑧ Sigle VDE
⑨ Indications pour l'élimination (voir les instructions d'utilisation conforme)	⑩ Sigle CE
⑪ Tenir compte des documents d'accompagnement	

La plaque signalétique du kit de montage au plafond est fixée sur la barre de montage au plafond.



Montage au plafond de la plaque signalétique KaVoLUX 540 LED T

① Type d'appareil	② Numéro d'article
③ Année de fabrication - Mois - Numéro de série	④ Tension d'alimentation et puissance
⑤ Numéro de référence du produit	⑥ Code HIBC
⑦ Indications pour l'élimination (voir les instructions d'utilisation conforme)	⑧ Sigle VDE
⑨ Sigle CE	⑩ Tenir compte des documents d'accompagnement

3.6 Caractéristiques techniques et exigences requises

Sécurité photobiologique (CEI 62471)	Groupe de risques 1 (faible risque) Les produits sont sûrs dans la plupart des circonstances, hormis les expositions prolongées et directes des yeux.

Électrique pour le montage sur appareil

Tension à l'entrée	24 V CA
Fréquence	50/60 Hertz
Puissance absorbée	max. 35 VA

Électrique pour la suspension plafonnière

Tension à l'entrée	100 – 240 V CA
Fréquence	50/60 Hertz
Puissance absorbée	max. 50 VA
Alimentation électrique	3x1,5 mm^2 selon DIN VDE 0100-710
Extrémité libre à l'emplacement du montage	1 000 mm
Protection par fusibles prémontée	Interrupteur automatique C 16 ou fusible à visser 10 A. Raccordement à l'interrupteur automatique de l'unité dentaire possible
Fusible principal de la borne de sécurité	T 500 mA H / 250 V

Restitution des couleurs et intensité d'éclairage

Température de couleur Lumière normale	env. 4 000 à 6 000 Kelvin ; préréglé à 5 500 Kelvin (qualité de lumière du jour)
Indice de rendu des couleurs CRI	>90 à 5 500 Kelvin Δc < 0,005
Lumière normale	env. 20.00 à 40 000 Lux ; préréglée 30 000 Lux
COMPOsave	env. 8 000 à 15 000 Lux
Lumière atténuée	env. 8 000 à 15 000 Lux / env. 4 000 K

Conditions ambiantes

Conditions d’utilisation / Température	de +10 °C à +40 °C
Humidité relative de l'air	30 % à 75 %
Pression d'air	700 à 1060 hPa
Hauteur de fonctionnement	max. 3 000 m

Conditions de transport et de stockage

Température ambiante	-20 °C à + 55 °C
Humidité relative de l'air	5 % à 95 %, non condensée
Pression d’air :	700 à 1060 hPa

4 Montage

4.1 Emballage

4.1.1 Transport et stockage

Le conditionnement est composé de Styropor et est également emballé dans un carton Superwell. Les consignes apposées à l'extérieur sont applicables pour le transport et le stockage et ont la signification suivante :

1. Transport en position verticale ; les flèches sont orientées vers le haut
2. Protéger contre les chocs
3. Protéger contre l'humidité
4. Température -20 °C à + 55 °C
5. Humidité de l'air 5% à 95 %, sans condensation
6. Pression d'air 700 hPa à 1060 hPa

4.1.2 Colis

Pour le montage sur appareil

Colis du scialytique avec accessoires et barre de montage.

Longueur	975 mm
Largeur	545 mm
Hauteur	370 mm
Poids brut	env. 18,4 kg
Poids net	env. 13,4 kg

Pour suspension plafonnière jusqu'à 2,7 m de hauteur sous plafond

1 colis :

Scialytique avec accessoires, adaptateur plafond et colonne.

Longueur :	1100 mm
Largeur :	600 mm
Hauteur :	470 mm
Poids brut :	env. 32 kg
Poids net :	env. 25 kg

Pour suspension plafonnière à partir de 2,7 m de hauteur sous plafond

Indication

Pour les hauteurs sous plafond supérieures à 2,7 m, la colonne est emballée séparément.

2 colis :

1. Scialytique avec accessoires et adaptateur plafond.

Longueur :	1100 mm
Largeur :	600 mm
Hauteur :	470 mm
Poids brut :	env. 25 kg
Poids net :	env. 18 kg
2. Colonne	
Longueur :	930/1 300 mm
Largeur :	280 mm
Hauteur :	230 mm
Poids brut :	env. 13 kg
Poids net :	env. 10 kg

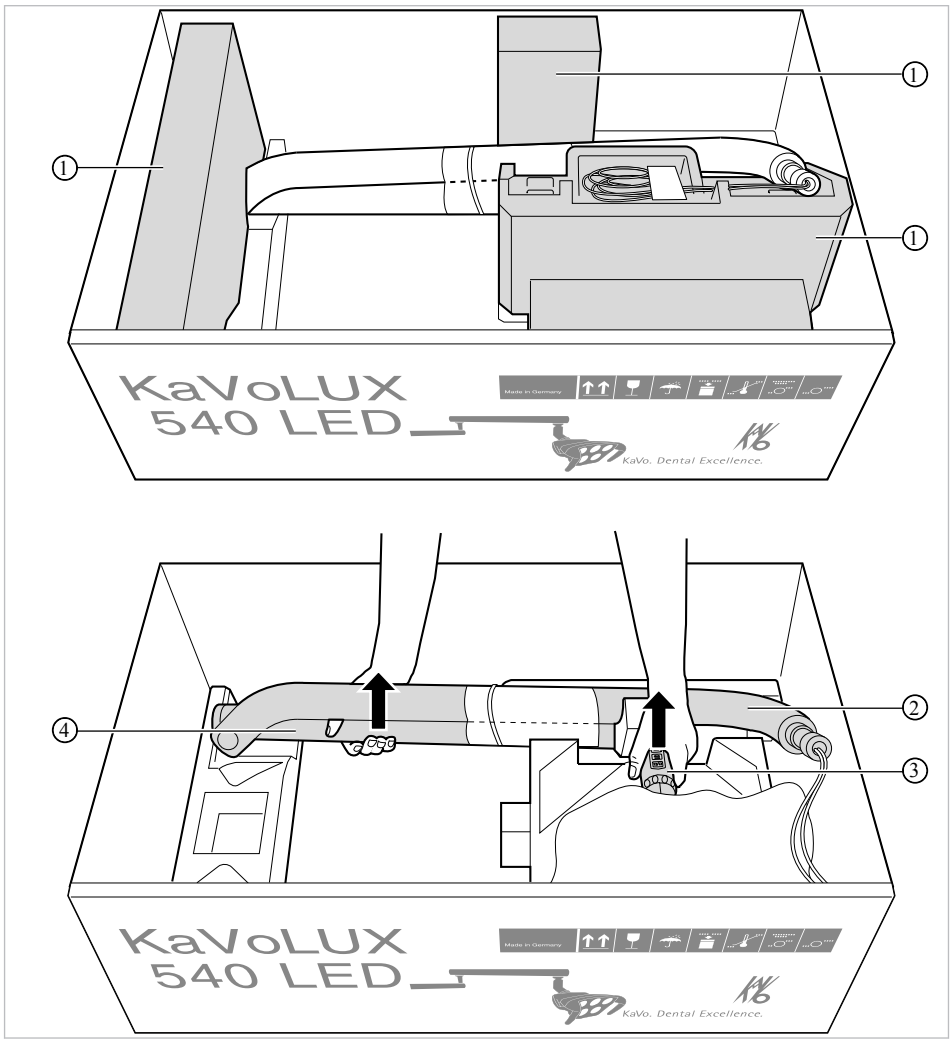
4.1.3 Déballage

⚠ ATTENTION

Le ressort est sous pression.
Risque de blessure.
En retirant le serre-câble, maintenir le bras pivotant et le bras à ressort.

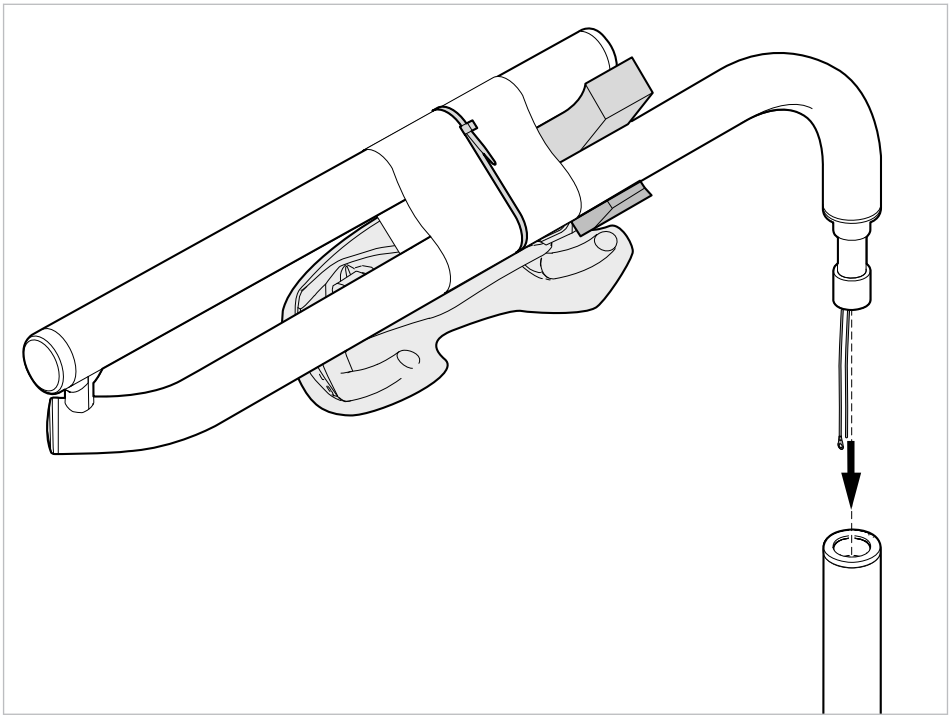
Indication
Afin de ne pas endommager la lampe scialytique lors du retrait de l'emballage et du montage, les bras à ressort et pivotant sont reliés avec un serre-câble. Desserrer le serre-câble uniquement après le montage du bras pivotant. Lors du retrait de l'emballage, l'ordre suivant doit être respecté.

- Retirer la garniture de polystyrène ① de la lampe scialytique.



- Tenir la lampe scialytique sur l'étrier de l'éclairage ③ et sur le bras à ressort ④ puis la retirer de l'emballage verticalement vers le haut avec la douille de protection.

- Introduire les câbles dans la barre de montage.



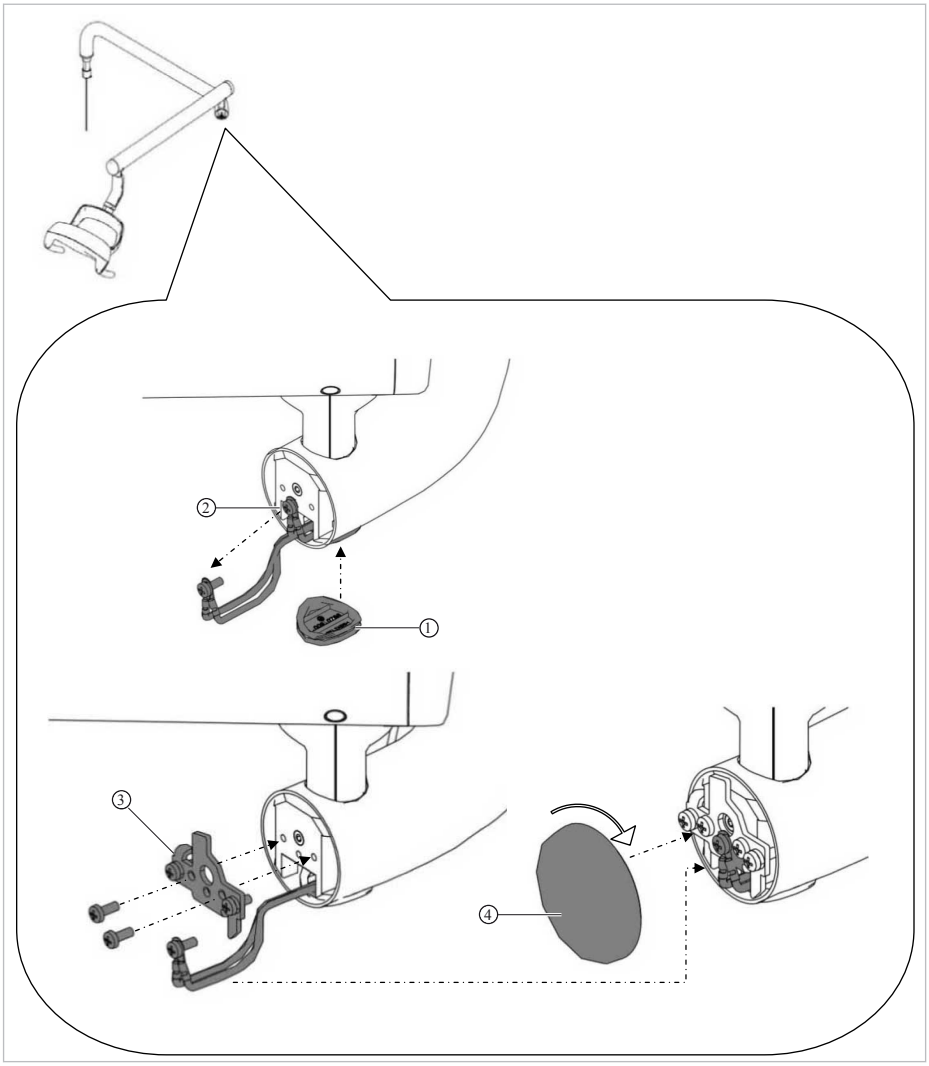
- Pousser la lampe scialytique dans la barre de montage.
- Desserrer le serre-câble uniquement après le montage du bras pivotant.
- Retirer la douille de protection uniquement après le montage du bras pivotant.

Voir également :

4.3.1.2 Montage du bras pivotant, Page 32
4.3.2.2 Montage du bras pivotant, Page 35

4.2 Conditions préalables au montage

4.2.1 Montage de la butée sur le bras pivotant



Montage de la butée sur le bras pivotant

- Monter le cache en silicone ①.
- Démonter le conducteur de protection ②.
- Retirer la tôle de butée ③ des accessoires et la fixer avec les vis jointes.
- Introduire le cache ④ et le bloquer en le tournant vers la droite.

4.2.2 Conditions préalables au montage sur l'appareil

Indication

Respecter les dispositions de la CEI 601.
Déconnecter l'interrupteur principal avant le montage.

Le montage sur appareil de la KaVoLUX 540 LED comprend les étapes suivantes dans l'ordre indiqué :

- Montage de la colonne d'éclairage
- Montage du bras pivotant

- Raccordement des câbles

4.2.3 Conditions préalables à la suspension plafonnière

Pour la suspension plafonnière, un appareil de montage plafonnier et une colonne correspondant à la hauteur de plafond ainsi que son couvercle sont nécessaires. Lors de l'indication de la hauteur sous plafond à la commande, le set de suspension plafonnière et la colonne sont automatiquement inclus dans la livraison.

Indication

Lors de l'indication de la hauteur sous plafond à la commande, préciser si le plafond est suspendu.

4.3 Montage sur l'appareil de KaVoLUX 540 LED U

4.3.1 ESTETICA E50

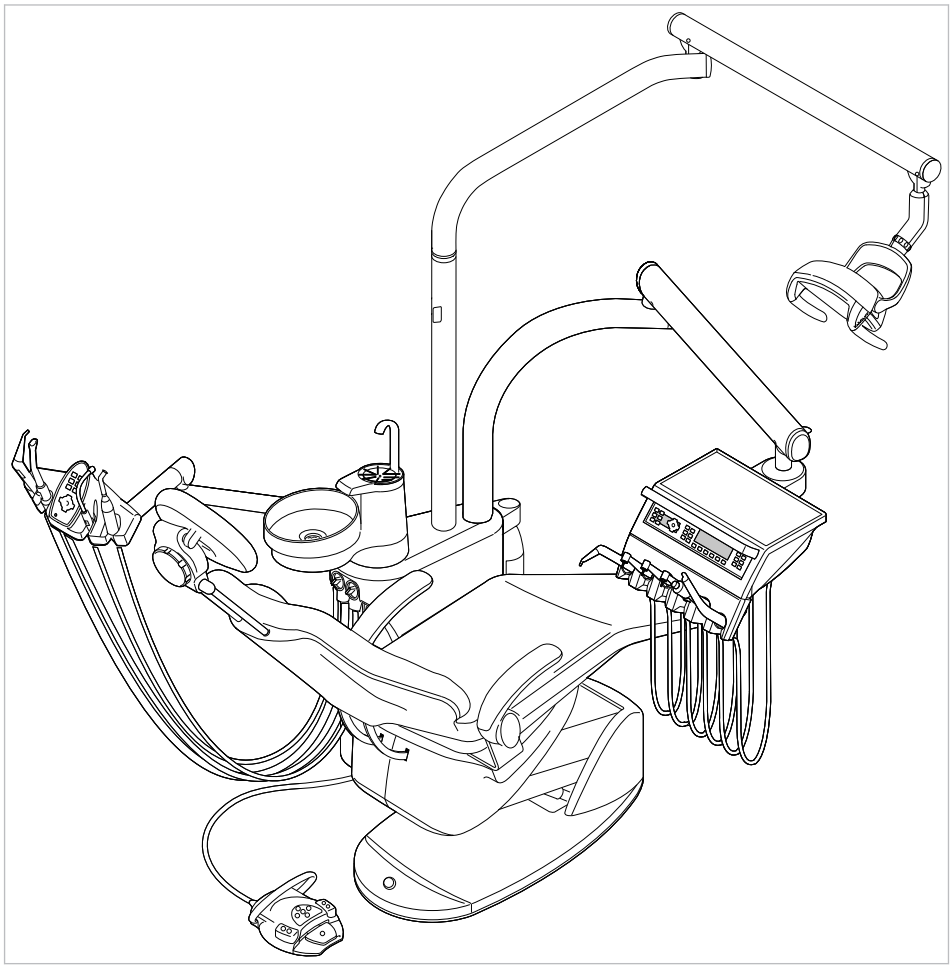
⚠ AVERTISSEMENT

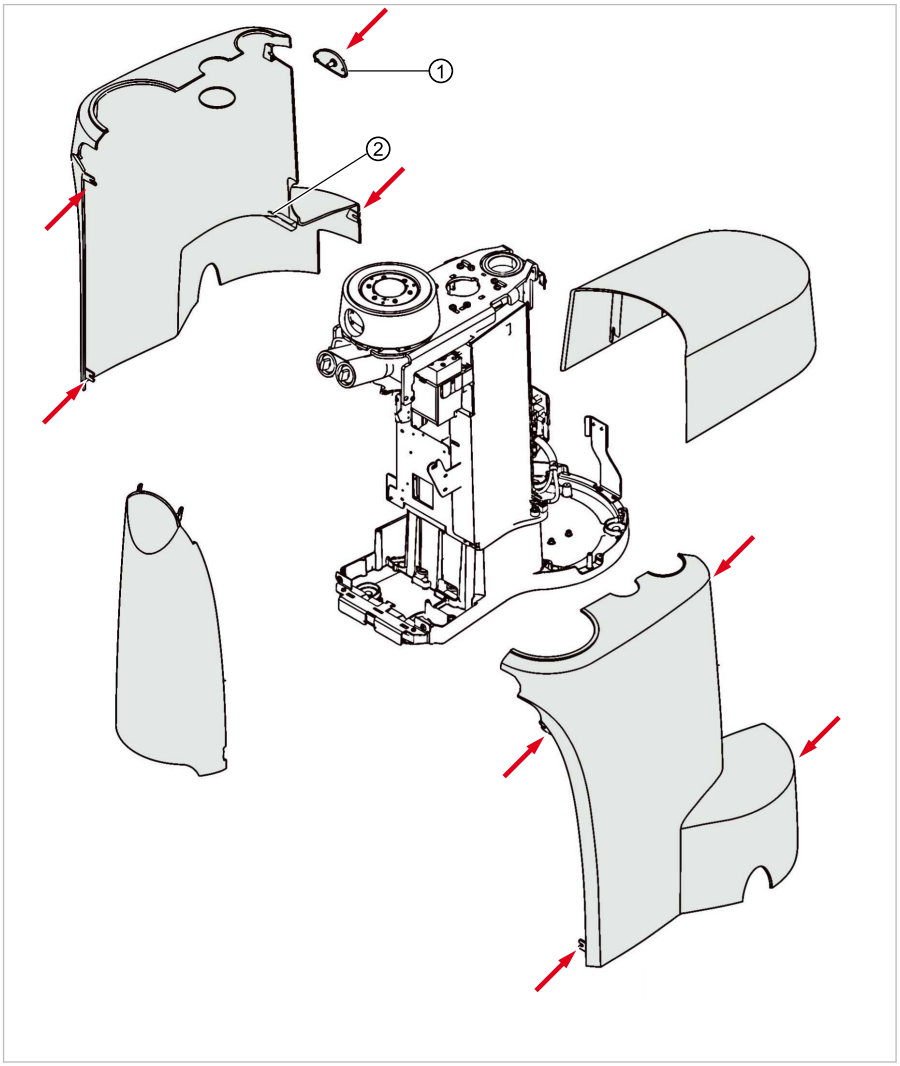
Courant électrique.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▸ Débrancher la fiche du secteur lors d'interventions d'entretien ou débrancher l'appareil du secteur sur toutes ses phases pour le mettre hors tension !
- ▸ Après la modification, contrôler la sécurité électrotechnique selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1).

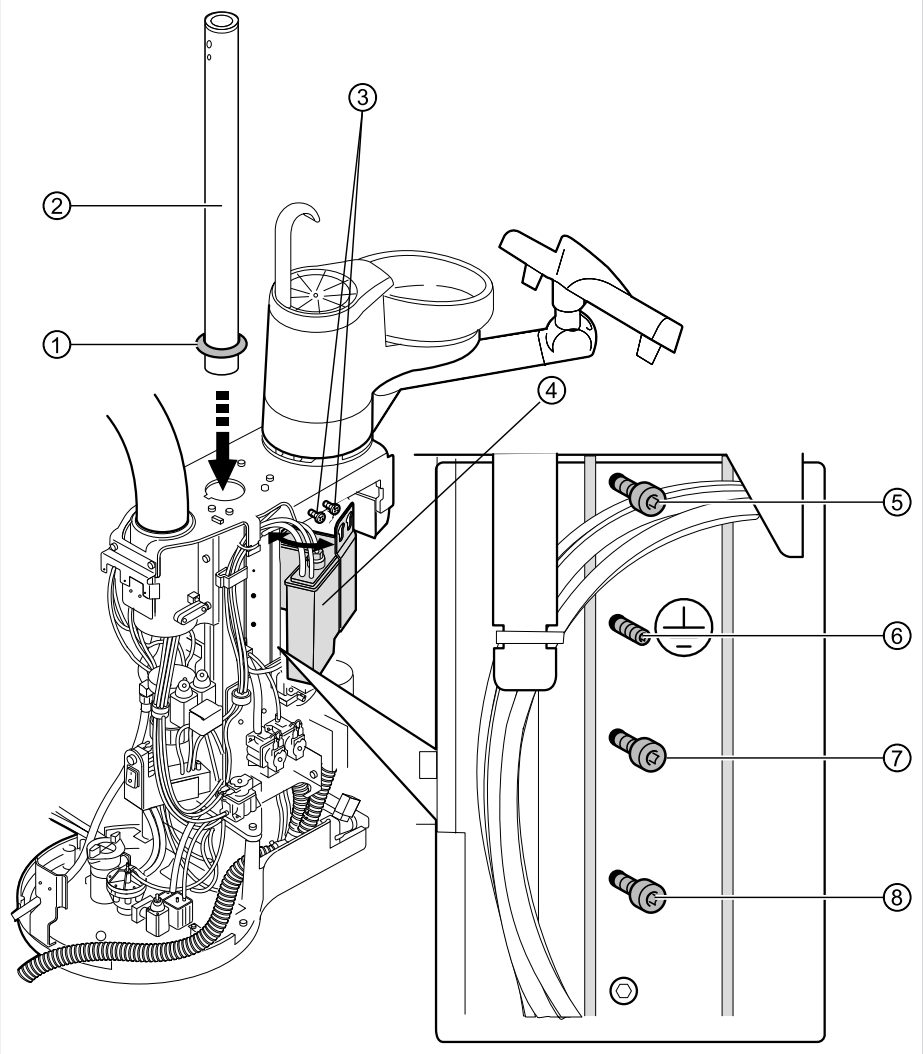
Montage de la barre de montage





- Retirer la trappe de service arrière.
- Retirer le couvercle avant du point de raccordement.
- Dévisser le couvercle ①.
- Desserrer la vis ② sous l'interrupteur principal.
- Desserrer les vis de fixation des habillages (voir les flèches) et retirer les habillages.

- Desserrer les vis ③ sur le récipient de décontamination et retirer ce dernier ④.



- S'assurer que la vis du conducteur de protection ⑥ et les vis de fixation ⑤ et ⑦ ne dépassent pas dans le logement de la lampe.

Indication

La colonne d'éclairage peut détériorer le vernis en glissant dans le logement de lampe.
Visser complètement la vis de butée en profondeur ⑧.

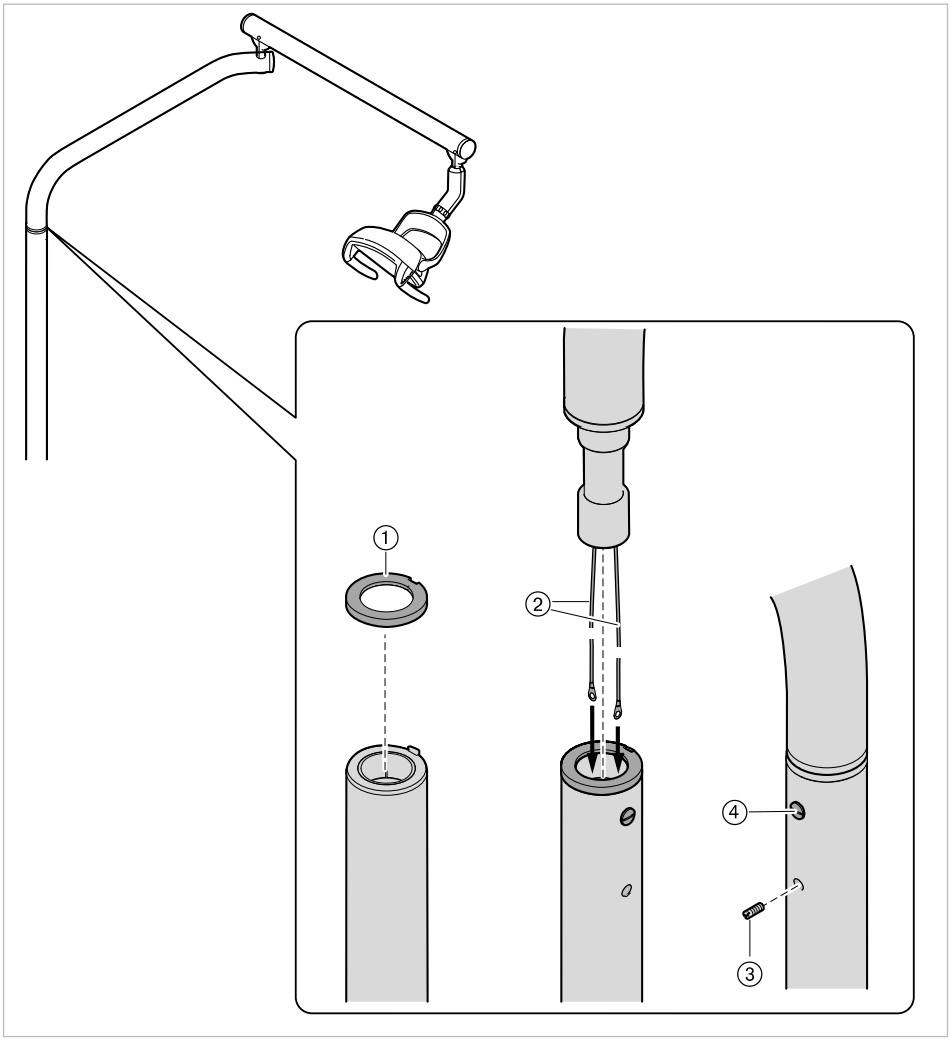
- Glisser la bague de recouvrement ① (**N° réf. 07647643**) sur la colonne d'éclairage ②.
- Insérer la colonne d'éclairage dans l'encoche de la lampe.

Positionnement de la barre de montage :

- La hauteur entre le bord supérieur et le pied est d'environ 1 680 mm
- Le perçage destiné au frein du bras pivotant indique 6 heures
- Serrer la vis du conducteur de protection ⑥ et les vis de fixation ⑤ et ⑦.
- Raccrocher le récipient de décontamination ④ et le fixer à l'aide des vis ③.
- Orienter l'unité de sorte que la colonne d'éclairage soit parfaitement verticale (voir les instructions de montage sur l'appareil).
  Utiliser un niveau à bulle pour s'en assurer.

- Pousser le joint sur la colonne d'éclairage vers le bas.

Montage du bras pivotant



- Monter la rondelle ① (**N° réf. 10090807**) avec la feuillure vers le bas sur l'embout de la colonne d'éclairage (**N° réf. 10093860**).
- Passer les câbles de la lampe ② par le haut dans la colonne d'éclairage.
- Insérer le bras support avec la lampe et le bras articulé par le haut dans la colonne d'éclairage.
- Visser le vis ③ (**N° réf. 10091123**) jusqu'en butée.

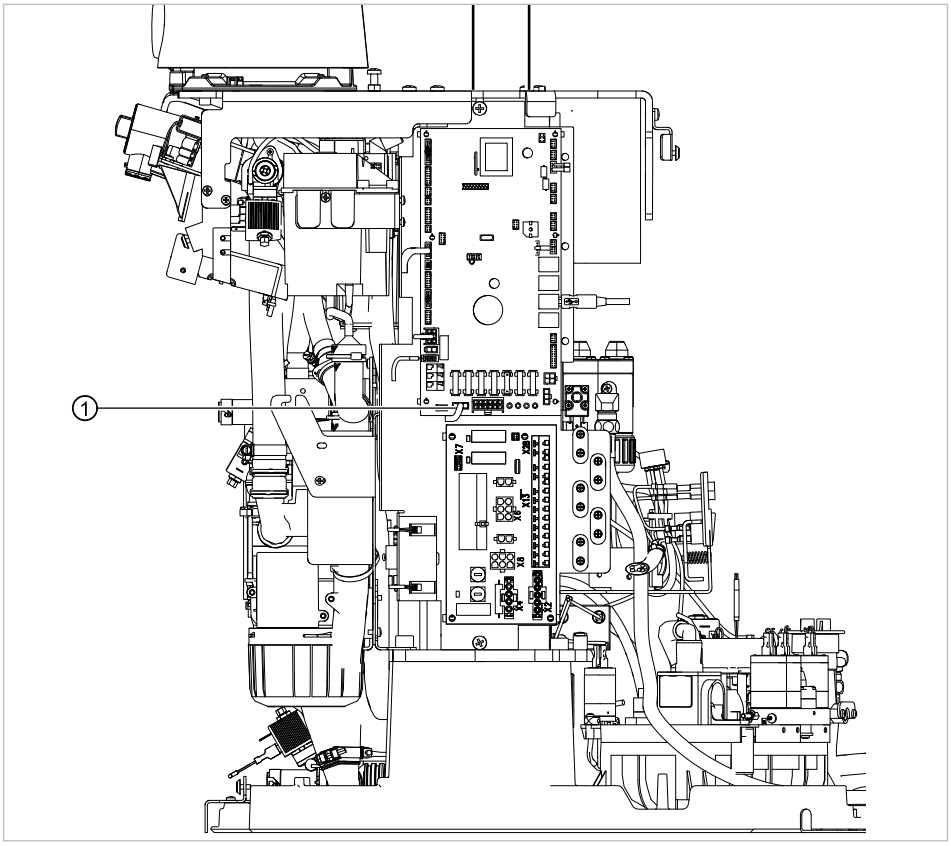
⇨ Le bras support doit pouvoir être tourné d'env. 270°.

- Visser le frein ④ et régler la force de serrage souhaitée.

Raccorder les câbles

- Visser le conducteur de protection sur le borne du conducteur de protection.

- Poser le câble pour la commande et l'alimentation dans l'unité vers la la platine de commande centrale et le raccorder à l'emplacement ① (X12).



Opérations finales

- Mettre en place les capuchons sur le bras pivotant et sur le bras à ressort.
- Effectuer un essai de fonctionnement.
- Effectuer le contrôle de sécurité technique conformément à l'unité de soins.
- Monter les couvercles.

4.3.2 ESTETICA E70 / ESTETICA E80

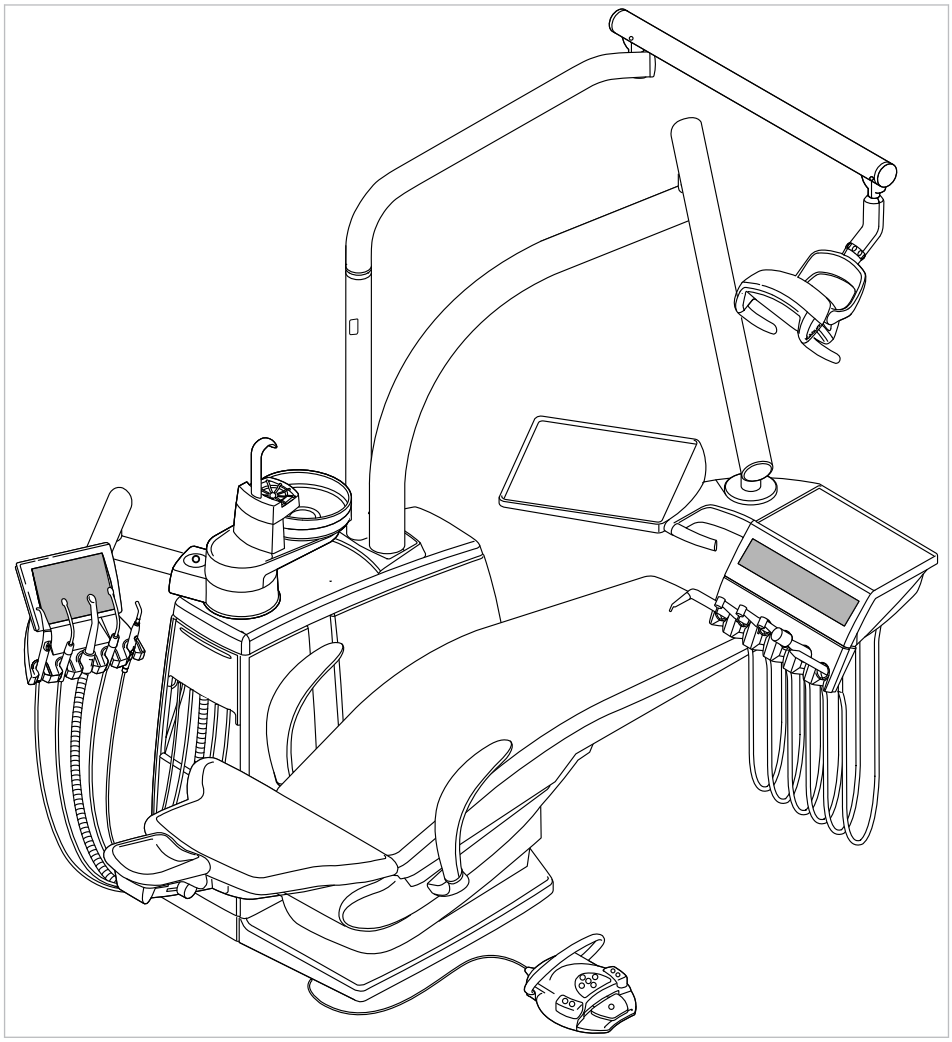
⚠ AVERTISSEMENT

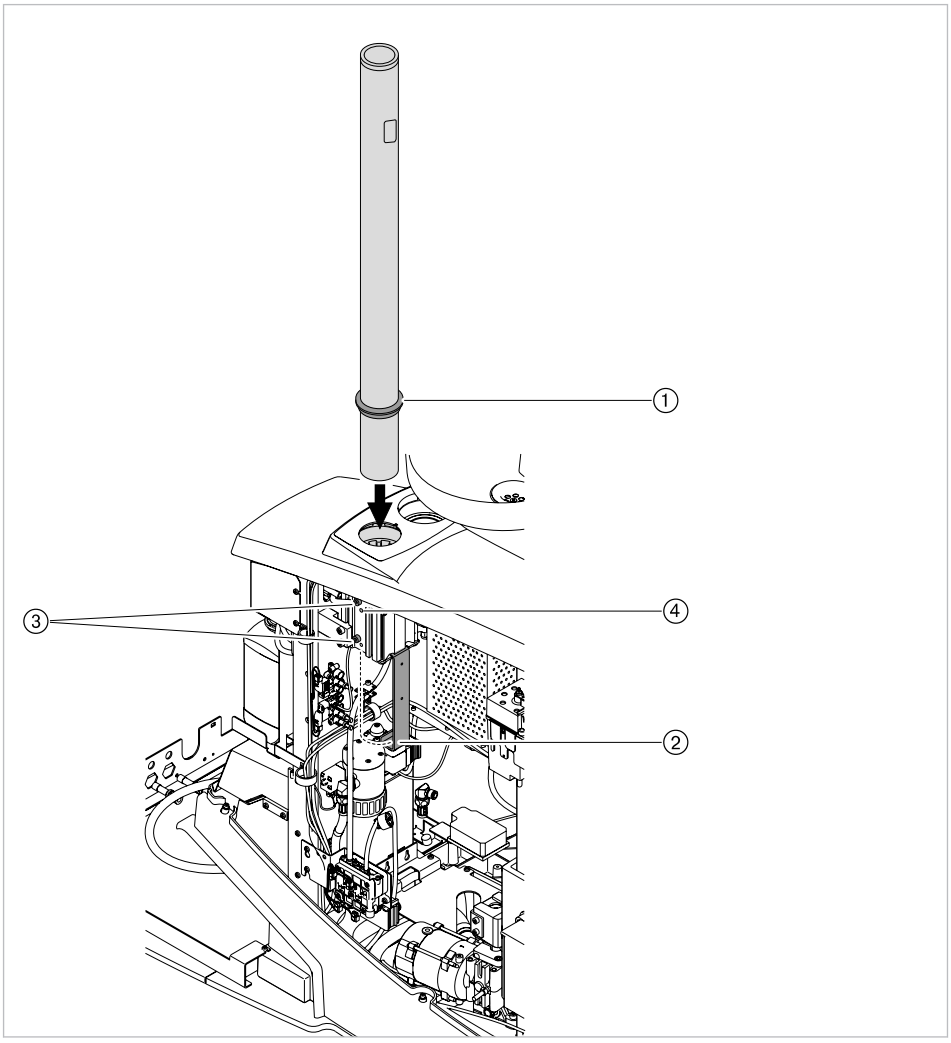
Courant électrique.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- Débrancher la fiche du secteur lors d'interventions d'entretien ou débrancher l'appareil du secteur sur toutes ses phases pour le mettre hors tension !
- Après la modification, contrôler la sécurité électrotechnique selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1).

Montage de la barre de montage





- Retirer l'habillage du corps de base (voir les instructions de montage de l'unité de soins).
- Enfiler la bague de recouvrement ① sur la colonne d'éclairage.
- Introduire la colonne d'éclairage dans le support de la lampe jusqu'en butée ②.
- Orienter la colonne d'éclairage de manière à ce que le perçage pour le frein se trouve à 6 heures (la position des 6 heures correspond à la direction de l'interrupteur principal de l'unité).
- Fixer la colonne d'éclairage avec les vis de serrage ③ et la vis du conducteur de protection ④.
- Glisser la bague de recouvrement ① jusqu'en butée sur le corps de l'unité.

Indication

La barre de montage peut détériorer le vernis en glissant dans le logement de lampe.
Maintenir la barre de montage lors de l'insertion !
Lors du serrage, veiller à n'écraser aucun câble.

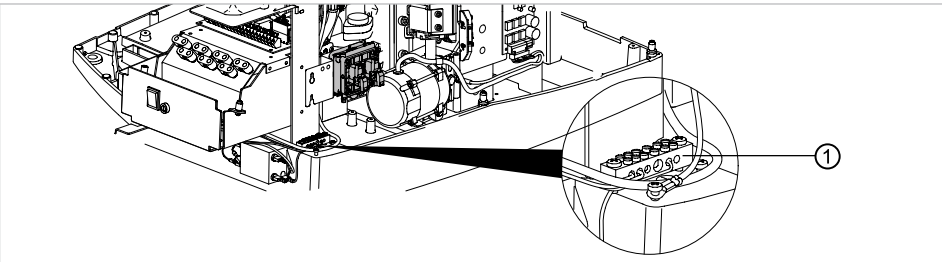
Montage du bras pivotant

Voir également :

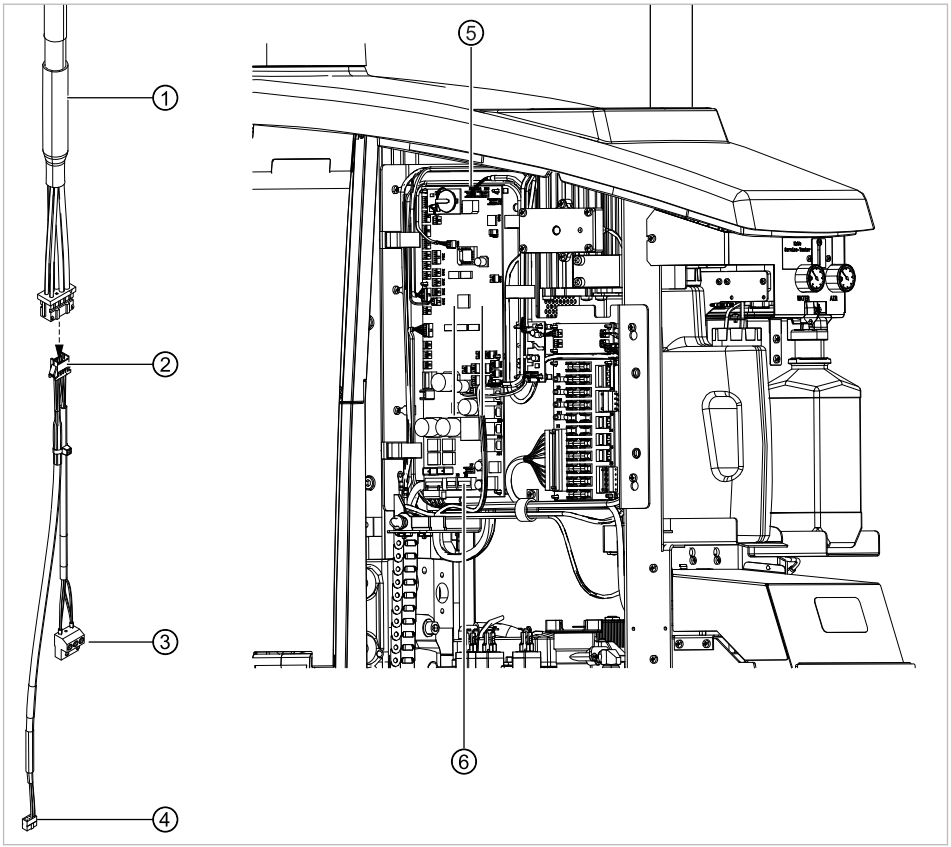
4.3.1.2 Montage du bras pivotant, Page 32

Raccordement des câbles

- Visser le conducteur de protection sur la borne du conducteur de protection ①.



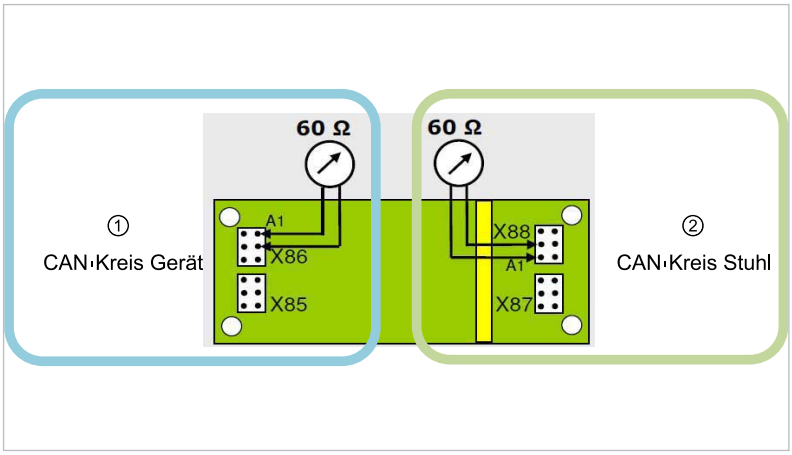
- Enficher le câble de commande et d'alimentation ① sur l'adaptateur de câble ②.
- Enficher le câble de commande ④ (X87) sur l'emplacement ⑤ (X87) de la platine de commande centrale.
- Enficher le connecteur d'alimentation ③ (X8) sur l'emplacement ⑥ (X8) de la platine de commande centralisée.



Régler les résistances terminales CAN

Indication

Afin de garantir un fonctionnement sans faille des unités de soins ESTETICA E70 et E80, les résistances terminales CAN doivent être correctement réglées. Le réglage dépend de la configuration de l'appareil. Chaque unité de soins dispose de deux circuits CAN, le circuit CAN de l'appareil et celui du fauteuil. Ces circuits peuvent être réglés indépendamment l'un de l'autre. Après le montage de KaVo LUX 540 LED, seul le circuit CAN de l'appareil doit être réglé.



① Circuit CAN Appareil / ② Circuit CAN Fauteuil

Régler le circuit CAN de l'appareil

- Sélectionner le type de l'appareil avec numéro de série dans le tableau suivant et régler la position de l'interrupteur de chaque platine.

		Contrôleur d'affichage Assistante	Unité de commande	Commande Dentist	Électronique KL	Contrôleur d'affichage Dentist	KaVoLUX 540 LED
	Interrupteur	S2	S5	S5	SW1	S2	
E80 SN 100xxxxx	sans 540 LED	on	off**	off	off	on	n. a.*
	avec 540 LED	off	off	off	off	on	fix (on)
E70 SN 200xxxxx	sans 540 LED	n. a.*	on	off	off	on	n. a.*
	avec 540 LED	n. a.*	off	off	off	on	fix (on)

* not available / nicht vorhanden

** avec affichage Memospeed sur l'élément Assistant, cet interrupteur doit se trouver en position « on »

Bus CAN Unité				
		Unité de commande	Unité de commande Dentiste	KaVoLUX 540 LED
	Interrupteur	S5		
E70 NS 201xxxxx E80 NS 101xxxxx	sans 540 LED	on	fix (on)	n. a.*
	avec 540 LED	off	fix (on)	fix (on)

* not available / nicht vorhanden

Indication

Afin de mesurer la résistance CAN, l'unité doit être désactivée et le câble raccordé.

- Activer l'unité pour mesurer la résistance CAN.
- Pour contrôler la résistance CAN, procéder à la mesure entre X86.A1 et X86.A.

⇨ La valeur de la résistance doit s'élever à 60 ohms.

Indication

Aucune modification n'est nécessaire sur le circuit CAN du fauteuil. Le tableau suivant fournit des informations complètes.

Circuit CAN Fauteuil

		Commande du fauteuil	Commande motorisée du hub	Commande motorisée du dossier	Commande motorisée du positionnement longitudinal	Commande de la têtière motorisée
	Interrupteur	S1	SW200	SW200	SW200	S2
E80 alle SN	avec têtière motorisée	off	on	off	off	on
	sans têtière motorisée	on	on	off	off	n. a.*
E70, tous les SN	avec têtière motorisée	off	on	n. a.*	n. a.*	on
	sans têtière motorisée	on	on	n. a.*	n. a.*	n. a.*

* not available / nicht vorhanden

Opérations finales

- Mettre en place les capuchons sur le bras pivotant et sur le bras à ressort.
- Effectuer un essai de fonctionnement.
- Effectuer le contrôle de sécurité technique conformément à l'unité de soins.
- Monter les couvercles.

4.3.3 Activer KaVoLUX 540 LED U en mode Service

Indication

Pour activer la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U sur l'unité de soins ESTETICA E50/E70/E80, la lampe scialytique doit être activée en mode Service.

Condition préalable

Les versions de progiciel suivantes sont requises pour le fonctionnement de KaVoLUX 540 LED U :

Unité de soins	NS	Unité	À partir du progiciel
E50	-	Passerelle Média	V1.6.0
E70	200xxxxx	Unité	V2.3.0
		Dentist	V2.1.3
		Display Dentist	V2.3.0
E70	À partir de 201xxxxx	Unité	V2.3.0

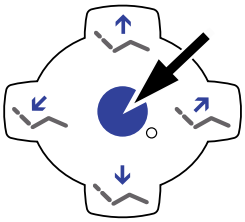
Unité de soins	NS	Unité	À partir du progiciel
		Dentist	V1.5.0
E80	100xxxxx	Unité	V2.3.0
		Dentist	V2.1.3
		Display Assist & Dentist	V2.3.0
E80	À partir de 101xxxxx	Unité	V2.3.0
		Dentist	V1.5.0
KaVoLUX 540 LED			V1.2.1

- Si nécessaire, mettre le progiciel à jour.

Voir également :
IT de l'unité de soins correspondante

ESTETICA E50, ESTETICA E70 à partir de SN 20100000 et ESTETICA E80 à partir de SN 10100000

Démarrer le mode Service

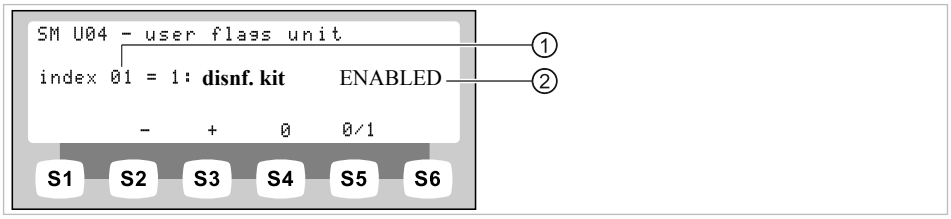


- Appuyer sur la touche « Niveau de fonction » et la maintenir enfoncée.

- Appuyer sur la touche « Remote Control ».

Le mode Service s'affiche. Lorsque le mode Service est déjà activé, la pression sur la touche désactive alors le mode.

- Appuyer sur la touche « Remote Control » jusqu'à ce que « U04 » s'affiche.



① Index 1 à 39 ② Bit 0 ou 1

Touche de fonction	Descriptif
S2	Diminuer l'index
S3	Augmenter l'index
S4	Définir l'index sur 0
S5	Modifier le bit de repère

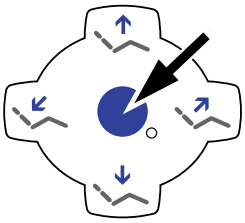
ESTETICA E50

Indication

Pour activer la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U sur l'unité de soins ESTETICA E50, le bit de repère OP-Light LED doit être réglé sur « 0 » en mode service U04 index 9.

- Appuyer sur la touche « Remote Control » jusqu'à ce que « U04 » s'affiche.
- Appuyer sur la touche « S3 » pour augmenter l'index à 9.
- Appuyer sur la touche « S5 » pour définir le bit de repère à « 0 ».

⇨ Le message « OP light LED » s'affiche sur l'écran.



- Pour quitter le mode service, appuyer sur la touche « Niveau de fonction » et la maintenir enfoncée.

- Appuyer sur la touche « Remote Control ».

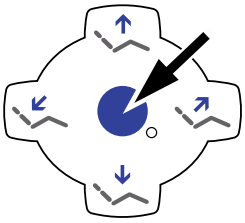
ESTETICA E70 à partir SN 20100000 et E80 à partir de SN 10100000

Indication

Pour activer la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U sur l'unité de soins ESTETICA E70/E80, le bit de repère OP-Light LED doit être réglé sur « 1 » en mode service U04 index 28.

- Appuyer sur la touche « Remote Control » jusqu'à ce que « U04 » s'affiche.
- Appuyer sur la touche « S3 » pour augmenter l'index à 28.
- Appuyer sur la touche « S5 » pour définir le bit de repère à « 1 ».

⇨ Le message « OP light LED » s'affiche sur l'écran.



- Pour quitter le mode service, appuyer sur la touche « Niveau de fonction » et la maintenir enfoncée.

- Appuyer sur la touche « Remote Control ».

ESTETICA E70 jusqu'à SN 20100000

Indication

Pour activer la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U sur l'unité de soins ESTETICA E70/E80, le bit de repère OP-Light LED doit être réglé sur « 1 » en mode service U04 index 28.

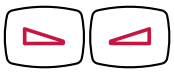
Indication

Afin de pouvoir procéder à des modifications en mode service, le testeur de service KaVo (**N° réf. 10032212**) est nécessaire.

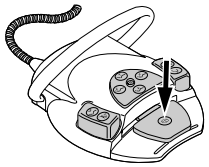
- Testeur de service : testeur de service I²C, n° de matériel 1.003.2212

Voir également :

Unité de soins TA : lancer le mode Service, transférer et terminer.



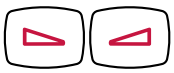
- Pour lancer le mode Service, appuyer sur les touches « Diminuer la valeur » et « Augmenter la valeur » et les maintenir enfoncées.



- Appuyer sur le rhéostat au pied.

⇨ Le mode Service U1 s'affiche.

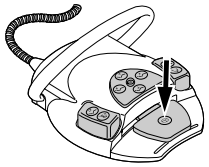
- Appuyer sur la touche « Sélection de niveau » jusqu'à que « U04 » s'affiche à l'écran.



- Appuyer sur la touche « Diminuer la valeur » ou « Augmenter la valeur » pour régler la valeur de l'index sur « 28 ».

- Appuyer sur la touche « Heure » pour régler le bit de repère sur « 1: OP-Light LED ».

- Pour quitter le mode Service, appuyer sur les touches « Diminuer la valeur » et « Augmenter la valeur » et les maintenir appuyées.



- Appuyer sur la pédale.

⇨ Le mode Service est arrêté.

ESTETICA E80 jusqu'à SN 10100000

Indication

Pour activer la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U sur l'unité de soins ESTETICA E70/E80, le bit de repère OP-Light LED doit être réglé sur « 1 » en mode service U04 index 28.

Voir également :

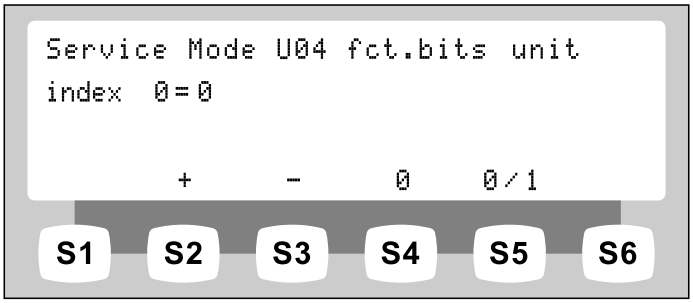
Unité de soins TA : lancer le mode Service, transférer et terminer.

- Appuyer sur « Menu Minuterie » et sur « Menu Patient » et tenir les touches enfoncées.

- Appuyer brièvement sur la touche « Menu MEMOdent ».

⇨

- Appuyer sur la touche « Menu Instruments » jusqu'à ce que le mode Service U04 s'affiche.



Touches de fonction	Descriptif
S2	Augmenter l'index
S3	Diminuer l'index
S4	Régler l'index = 0
S5	Régler / effacer le bit de repère

- Appuyer sur la touche « S2 » ou « S3 pour augmenter ou réduire l'index à « 28 ».
- Appuyer sur la touche « S5 » pour régler le bit de repère sur « 1: OP-Light LED ».

- Appuyer sur « Menu Minuterie » et sur « Menu Patient » et tenir les touches enfoncées.

- Appuyer brièvement sur la touche « Menu MEMOdent » pour quitter le mode Service.

4.4 Montage sur l'appareil de KaVoLUX 540 LED T

4.4.1 ESTETICA E30

⚠ AVERTISSEMENT

Courant électrique.

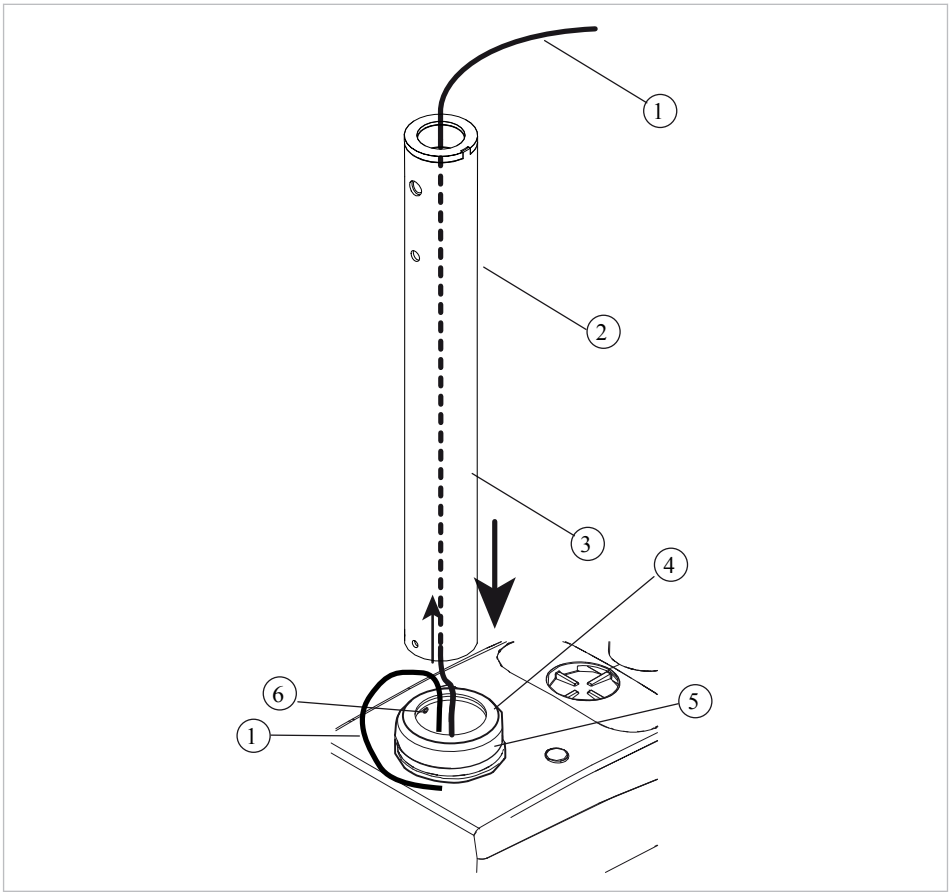
Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- Débrancher la fiche du secteur lors d'interventions d'entretien ou débrancher l'appareil du secteur sur toutes ses phases pour le mettre hors tension !
- Après la modification, contrôler la sécurité électrotechnique selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1).

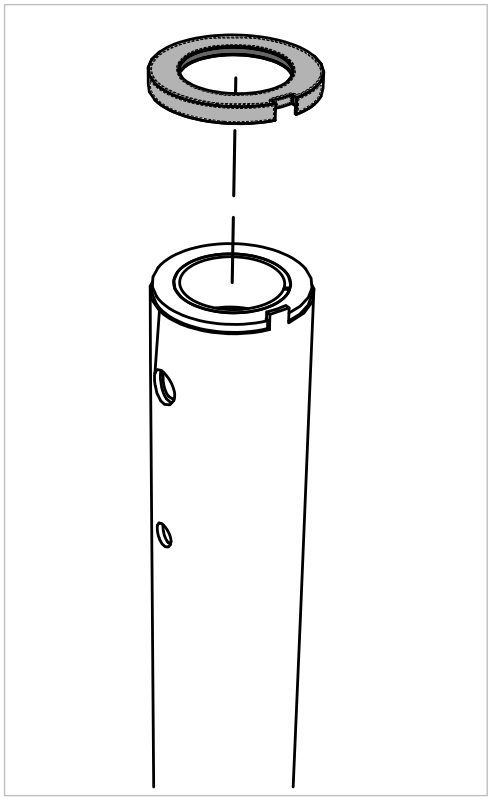
Montage de la colonne d'éclairage

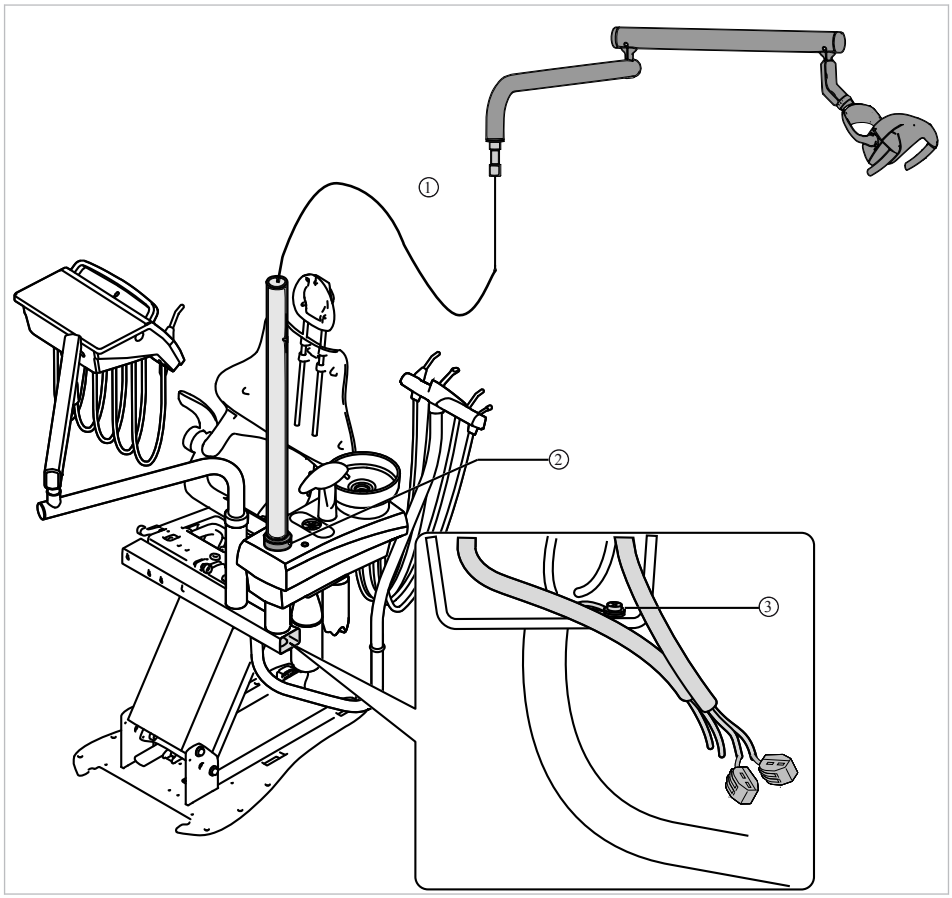
Afin d'installer la lampe scialytique, le fauteuil dentaire doit être mené en position basse.

- Appuyer simultanément sur les touches « gauche » et « droite » du rhéostat au pied et pousser le permutateur vers le bas, afin de mener le fauteuil dentaire en position basse.



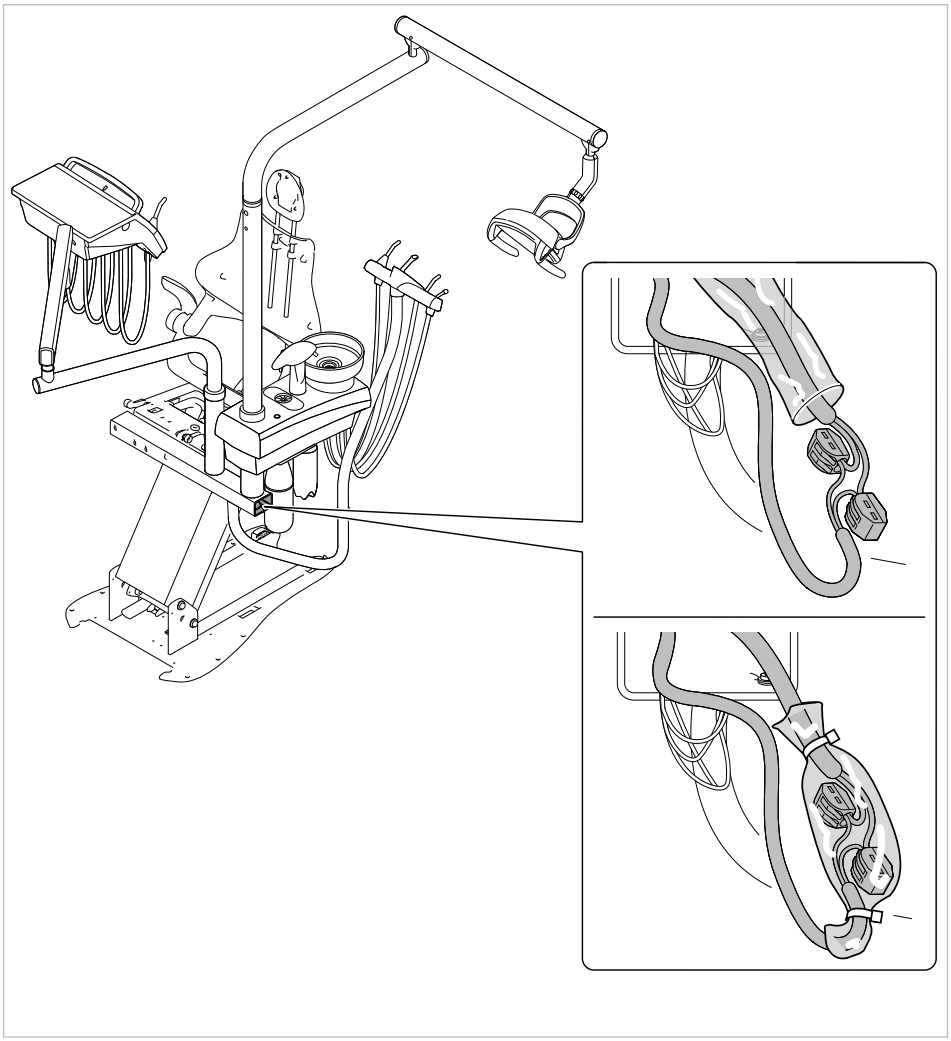
- Si les vis de fixation ⑥ entrent dans le support, la couverture ⑤ doit être soulevée et les vis doivent être desserrées.
- Enlever l'aide d'insertion ① du tube récepteur et le pousser à travers la colonne d'éclairage ③.
- Insérer la barre de montage de la lampe ③ jusqu'à la butée dans le tube récepteur.
- Orienter la colonne d'éclairage de façon à ce que le trou de montage ② pointe dans la direction correspondant à 12 heures (vers l'extrémité).
- Visser la colonne d'éclairage à l'aide de trois vis de fixation ⑥.
- Visser fermement la vis du conducteur de protection ④.
- Insérer la rondelle dans la colonne d'éclairage de la lampe.



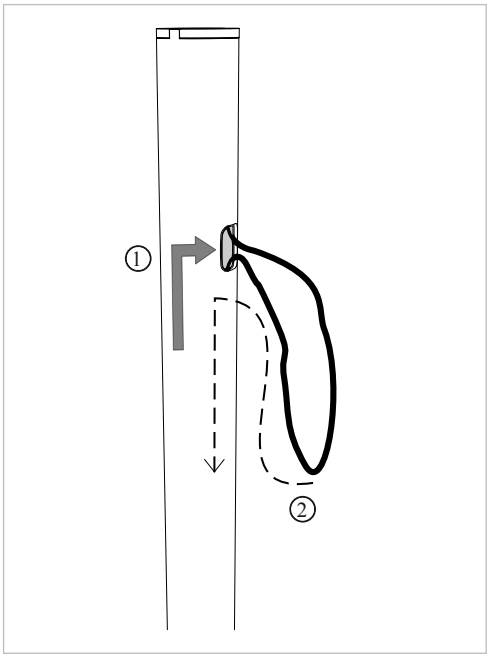


- Passer le cache ② par la colonne d'éclairage de la lampe.
- Raccorder le câble d'alimentation et le conducteur de protection à l'aide de l'aide de passage ① et tirer complètement à travers la colonne d'éclairage de la lampe.

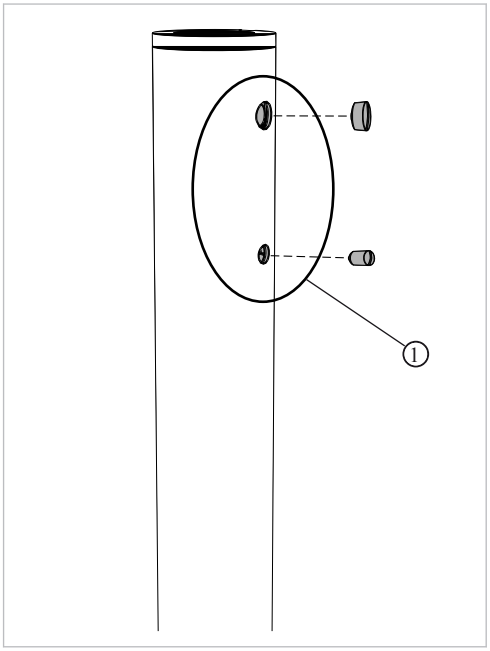
- Insérer le bras pivotant de la lampe scialytique dans la colonne d'éclairage de la lampe.
- Raccorder le conducteur de protection ③.
- Raccorder le câble d'alimentation aux bornes et envelopper dans le tuyau comme illustré. Fermer fermement le tuyau aux deux extrémités avec des serre-câbles.



- Retirer les câbles en faisant attention à ce que les bornes de raccordement restent avec la gaine thermorétractable dans l'unité du bras support.
- Tirer les surlongueurs du conducteur de protection et des conduites d'alimentation à travers l'ouverture multimédia de la colonne d'éclairage de la lampe ①.



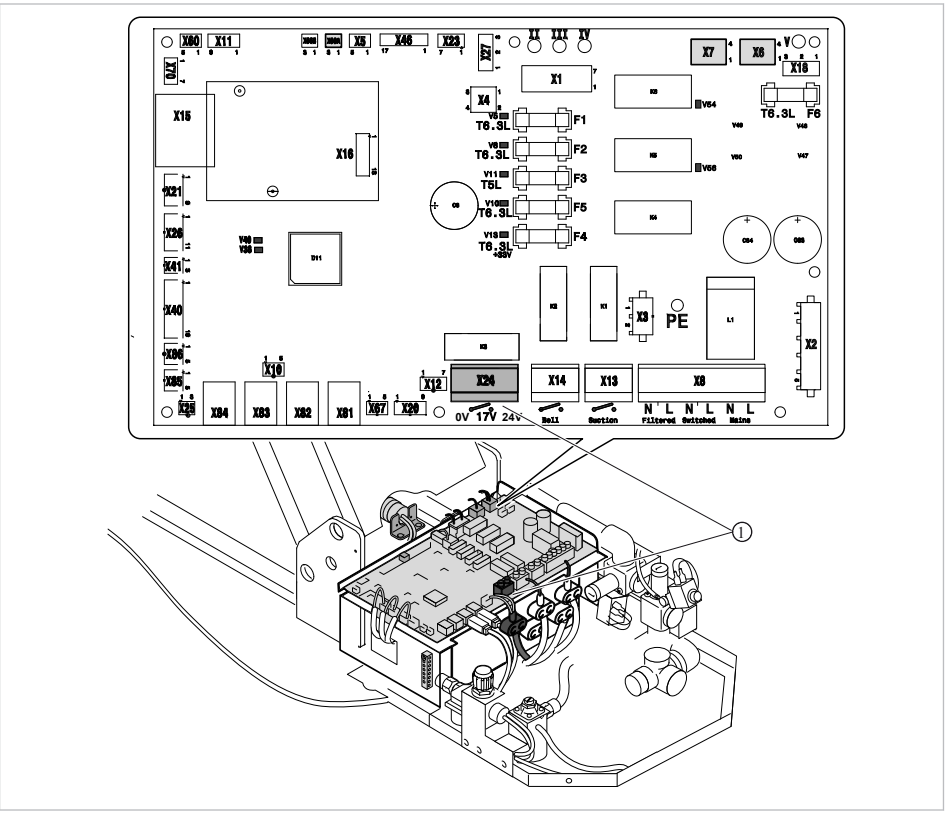
- Puis pousser à nouveau les câbles en petites boucles à travers l'ouverture multimédia dans la colonne d'éclairage de la lampe ②.
- Tourner le bras pivotant de la lampe jusqu'à ce que le filetage apparaisse derrière les orifices ①.



- Visser le frein et la butée dans la colonne d'éclairage de la lampe.

Raccordement des câbles

- Poser le câble ① de la lampe scialytique dans le support de câbles et le connecter à l'emplacement X24 (0 V et 24 V).



Opérations finales

- Mettre en place les capuchons sur le bras pivotant et sur le bras à ressort.
- Effectuer un essai de fonctionnement.
- Effectuer le contrôle de sécurité technique conformément à l'unité de soins.
- Monter les couvercles.

4.4.2 Primus 1058

⚠ AVERTISSEMENT

Courant électrique.

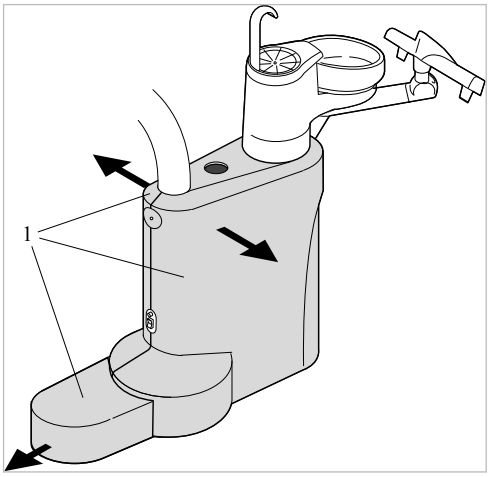
Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- Débrancher la fiche du secteur lors d'interventions d'entretien ou débrancher l'appareil du secteur sur toutes ses phases pour le mettre hors tension !
- Après la modification, contrôler la sécurité électrotechnique selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1).

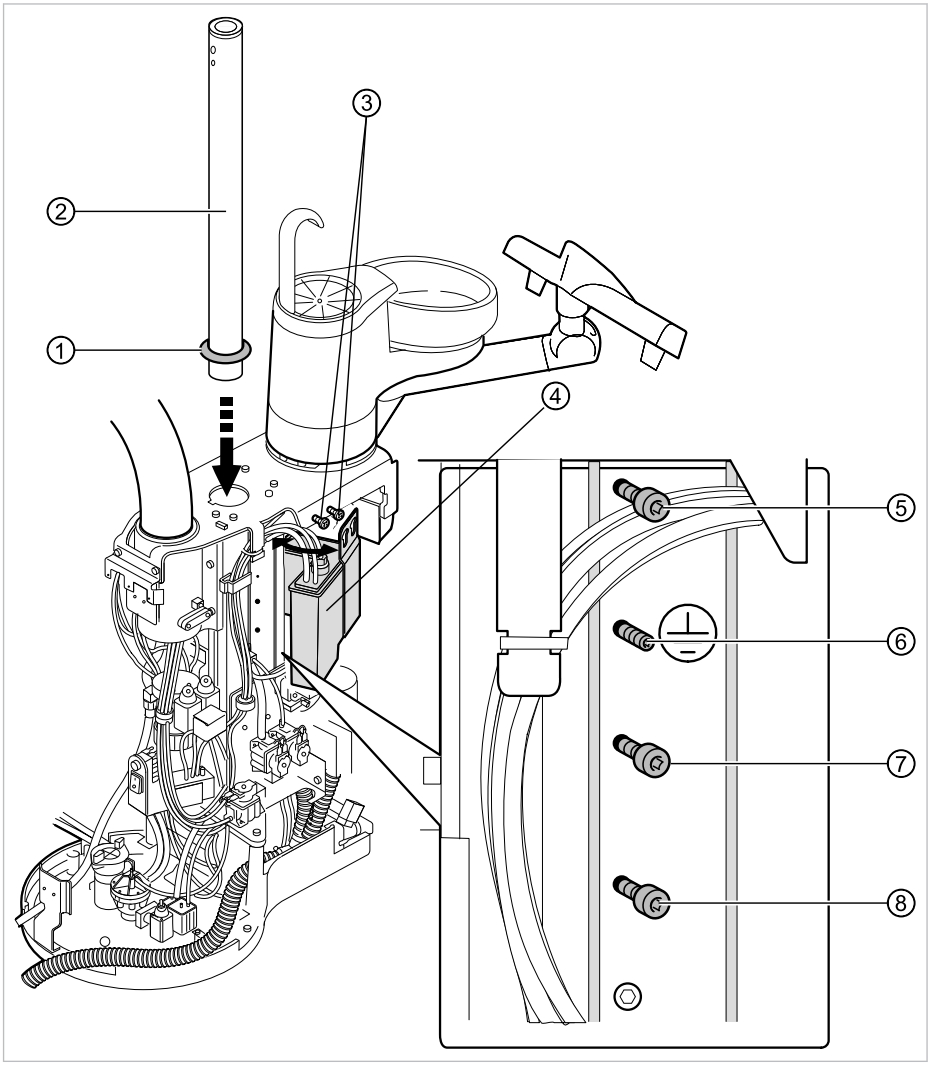
Montage de la colonne d'éclairage

Barre de montage pour Primus 1058 : **N° réf. 10008538** Barre de montage standard

- Retirer les couvercles ①.



- Desserrer les vis ③ sur le récipient de décontamination et retirer ce dernier ④.



- S'assurer que la vis du conducteur de protection ⑥ et les vis de fixation ⑤ et ⑦ ne dépassent pas dans le logement de la lampe.

Indication

La colonne d'éclairage peut détériorer le vernis en glissant dans le logement de lampe.

Visser complètement la vis de butée en profondeur ⑧.

- ▸ Glisser la bague de recouvrement ① (**N° réf. 07647643**) sur la colonne d'éclairage ②.
- ▸ Insérer la colonne d'éclairage dans l'encoche de la lampe.

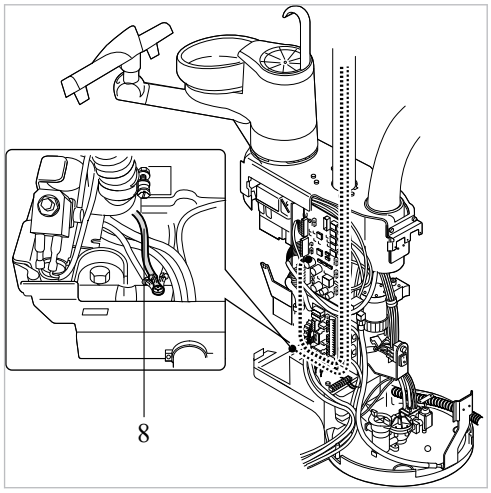
Positionnement de la barre de montage :
- ▪ La hauteur entre le bord supérieur et le pied est d'environ 1 680 mm
- ▪ Le perçage destiné au frein du bras pivotant indique 6 heures
- ▸ Serrer la vis du conducteur de protection ⑥ et les vis de fixation ⑤ et ⑦.
- ▸ Raccrocher le récipient de décontamination ④ et le fixer à l'aide des vis ③.
- ▸ Orienter l'unité de sorte que la colonne d'éclairage soit parfaitement verticale (voir les instructions de montage sur l'appareil).
  Utiliser un niveau à bulle pour s'en assurer.
- ▸ Pousser le joint sur la colonne d'éclairage vers le bas.

Montage du bras pivotant

Voir également :
4.3.1.2 Montage du bras pivotant, Page 32

Raccordement des câbles

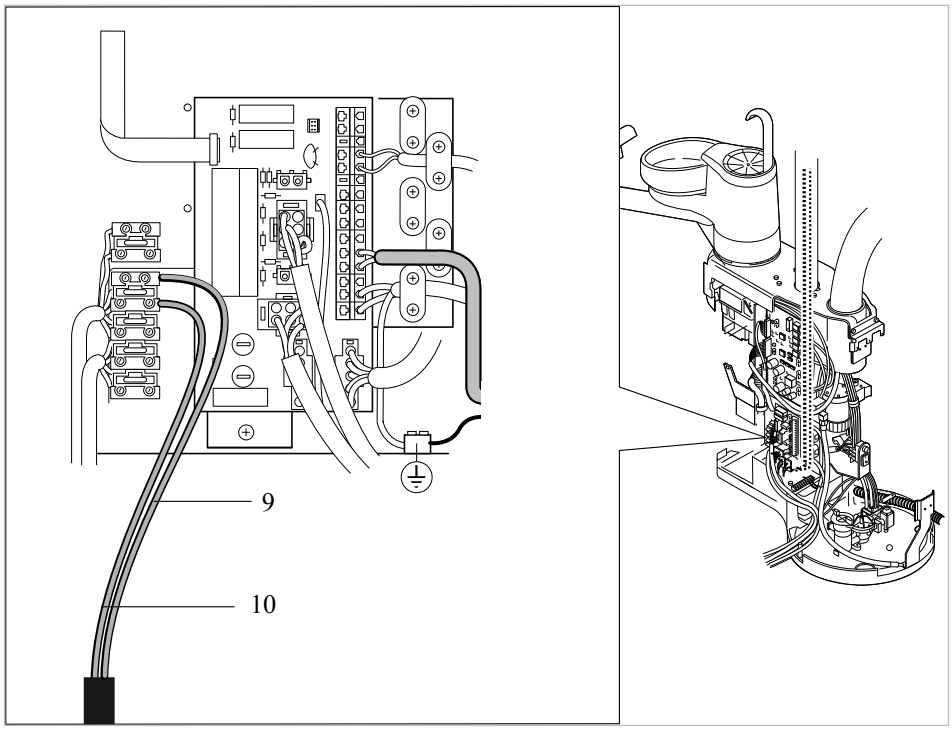
- ▸ Poser le conducteur de protection ⑧ et raccorder au corps de base.



Commande manuelle de lampe scialytique par le biais du film de commande de KaVoLUX 540 LED T :
Le raccordement de la lampe scialytique se fait directement sur la réglette de raccordement.

Indication
Ce raccordement doit être sélectionné lorsque le relais DCA est déjà attribué (p. ex. à ERGOcom light).

- Raccorder le câble ⑨ et ⑩ à la réglette de raccordement 24 V CA et 0 V CA (la polarité n'est pas importante).

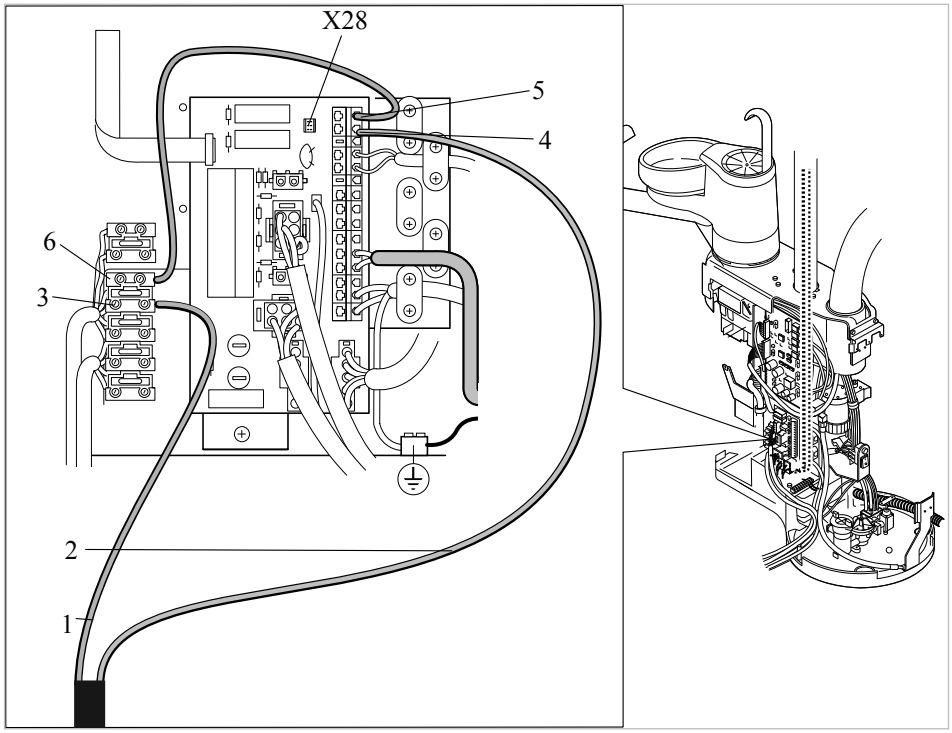


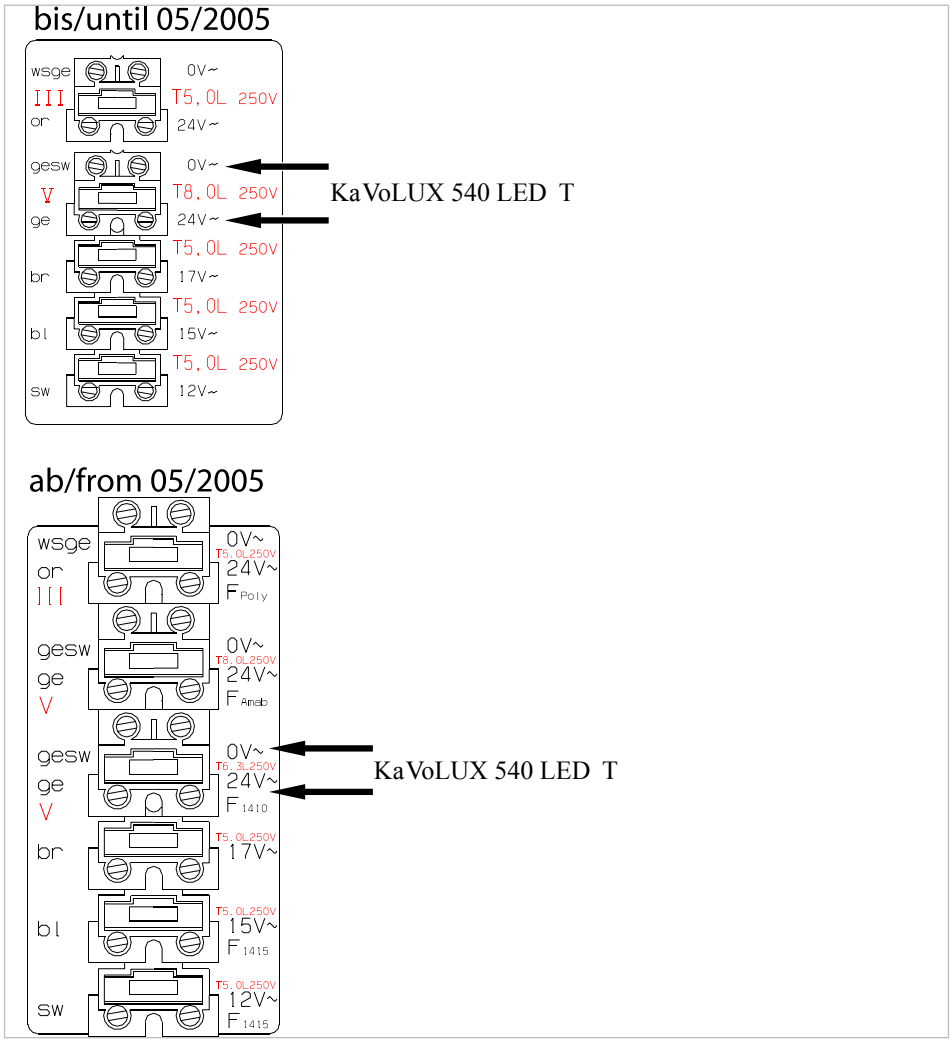
Lampe scialytique automatique, fonction marche/arrêt via les positions AP de la lampe scialytique :
Le raccordement de la lampe scialytique se fait par le relais DCA.

Indication
ERGOcom light ne doit pas être raccordé au relais DCA (X28) dans cette option de raccordement.
Sinon, ERGOcom light sera endommagé.

- Raccorder le câble ① à la réglette de raccordement 24 V CA .
- Raccorder le câble ② à l'emplacement 12 ④ du relais DCA.

- Installer un pontage depuis l'emplacement 13 ⑤ du relais DCA sur la réglette de raccordement 0 V CA ⑥.





Opérations finales

- Mettre en place les capuchons sur le bras pivotant et sur le bras à ressort.
- Effectuer un essai de fonctionnement.
- Effectuer le contrôle de sécurité technique conformément à l'unité de soins.
- Monter les couvercles.

4.4.3 ESTETICA Standard 1063 / Comfort 1065 / Sensus 1066

⚠ AVERTISSEMENT

Courant électrique.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

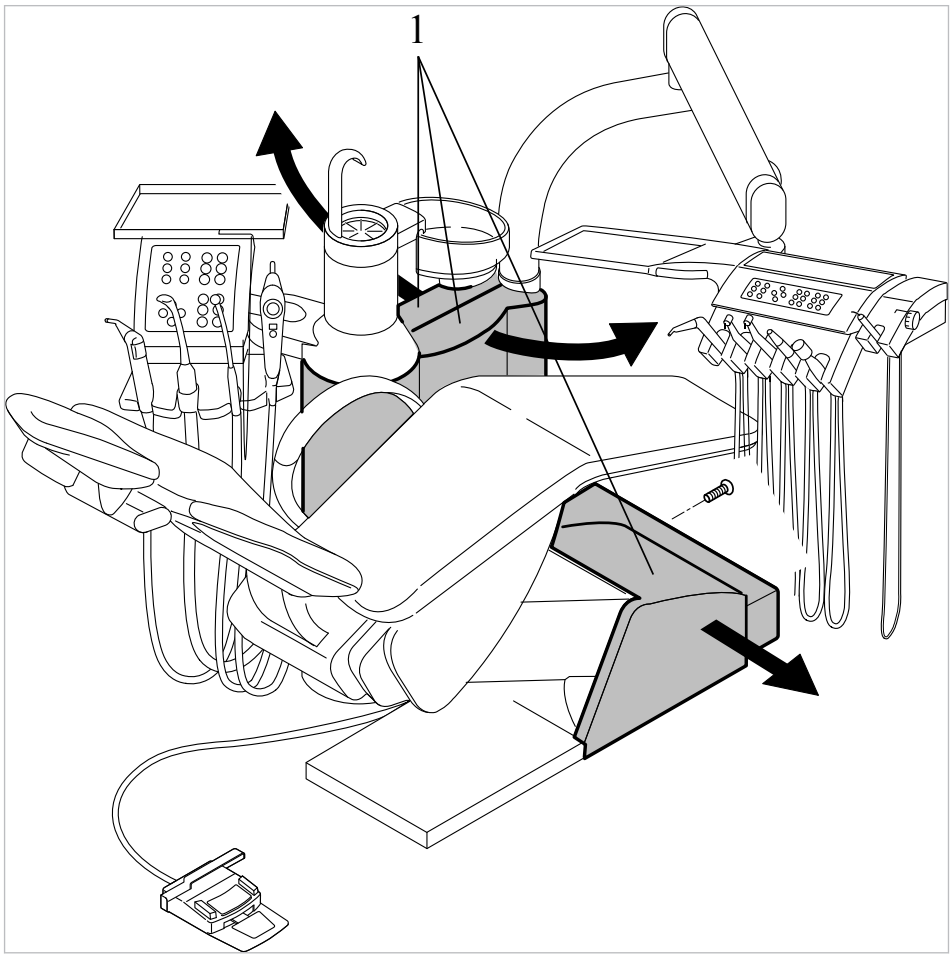
- Débrancher la fiche du secteur lors d'interventions d'entretien ou débrancher l'appareil du secteur sur toutes ses phases pour le mettre hors tension !
- Après la modification, contrôler la sécurité électrotechnique selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1).

Montage de la colonne d'éclairage

Barre de montage pour ESTETICA Standard 1063 / 1065 / 1066 : **N° réf. 10008538**

Barre de montage standard

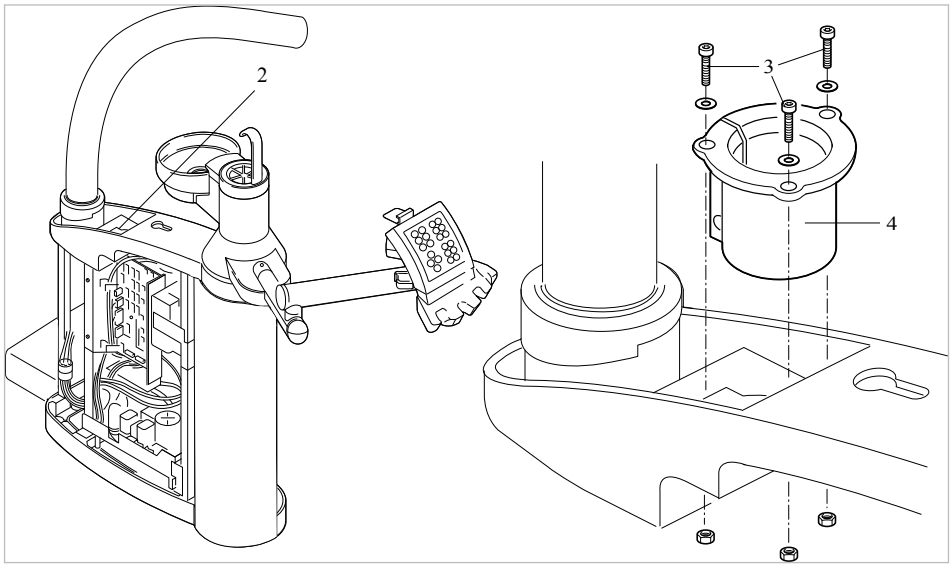
- Retirer les couvercles ①.



Indication

Sur les unités de soins ESTETICA Standard 1063 / Comfort 1065 / Sensus 1066, le logement de la lampe **N° réf. 07404711** n'est pas monté de série et devra, le cas échéant, faire l'objet d'une commande et d'un montage.

- Insérer le logement de la lampe ④ (**N° réf. 07404711**) dans le logement de la partie supérieure de l'élément vertical ② et fixer avec les vis ③.



- Enfiler la bague de recouvrement ⑥ (**N° réf. 07105822**) dans la barre de montage ⑤.

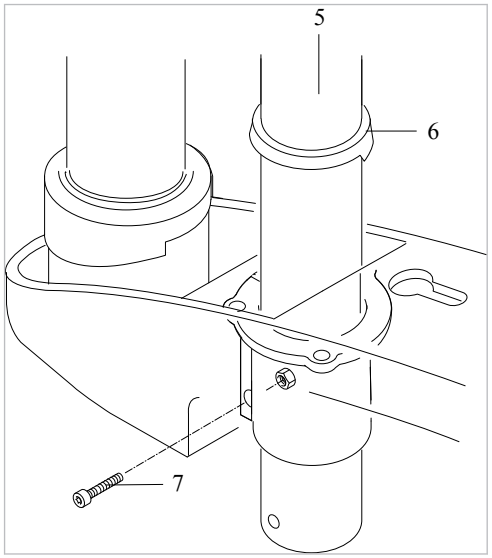
Indication

La barre de montage peut détériorer le vernis en glissant dans le logement de lampe.
Maintenir la barre de montage lors de l'insertion !

- Insérer la barre de montage dans le logement de la lampe.

Positionnement de la barre de montage :

- La hauteur entre le bord supérieur et le pied est d'environ 1 680 mm
- Le perçage destiné au frein du bras pivotant indique 6 heures
- Fixer la barre de montage avec la vis de serrage ⑦.



- Orienter la barre de montage à l'aide des vis ③ de sorte qu'elle soit parfaitement verticale (niveau à bulle).

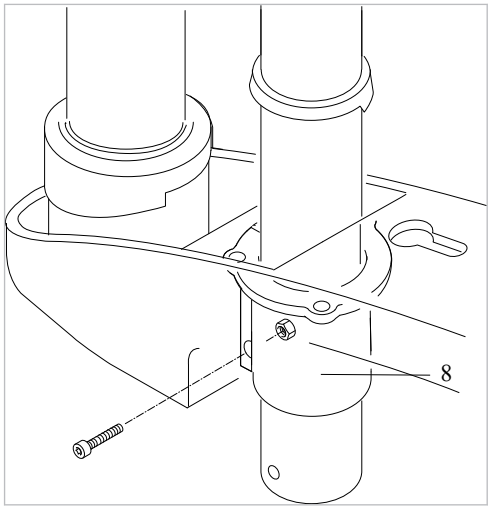
Montage du bras pivotant

Voir également :

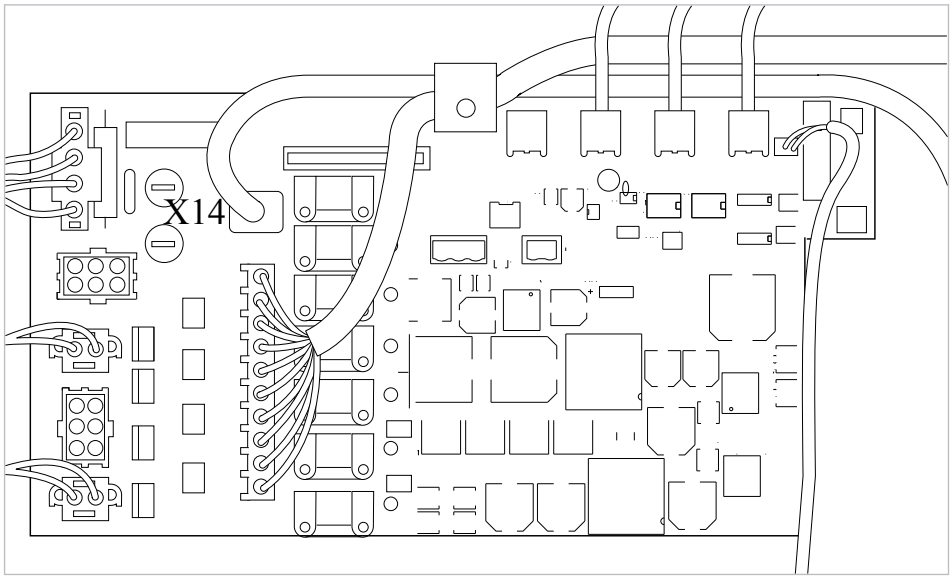
4.3.1.2 Montage du bras pivotant, Page 32

Raccordement des câbles

- Visser fermement la partie en fonte ⑧ de l'élément vertical.



- Poser le câble (24 V CA) sur la platine de distribution de très basse tension de sécurité et le raccorder à la borne X14 (la polarité n'a pas d'importance).



Opérations finales

- Mettre en place les capuchons sur le bras pivotant et sur le bras à ressort.
- Effectuer un essai de fonctionnement.
- Effectuer le contrôle de sécurité technique conformément à l'unité de soins.
- Monter les couvercles.

4.4.4 Globus 1078 S, Status 1080 TM/C

⚠ AVERTISSEMENT

Courant électrique.

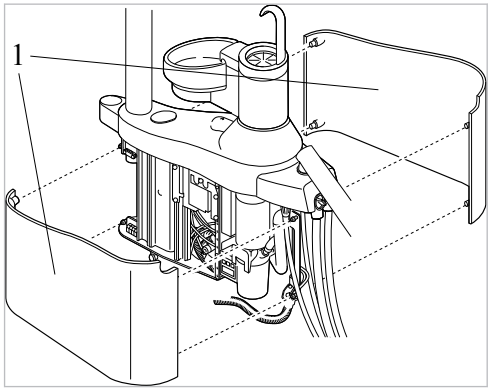
Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▸ Débrancher la fiche du secteur lors d'interventions d'entretien ou débrancher l'appareil du secteur sur toutes ses phases pour le mettre hors tension !
- ▸ Après la modification, contrôler la sécurité électrotechnique selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1).

Montage de la colonne d'éclairage

Barre de montage pour Globus 1078 S, Status 1080 TM/C : **N° réf. 10008538** Barre de montage standard

- ▸ Retirer les couvercles ①.



Indication

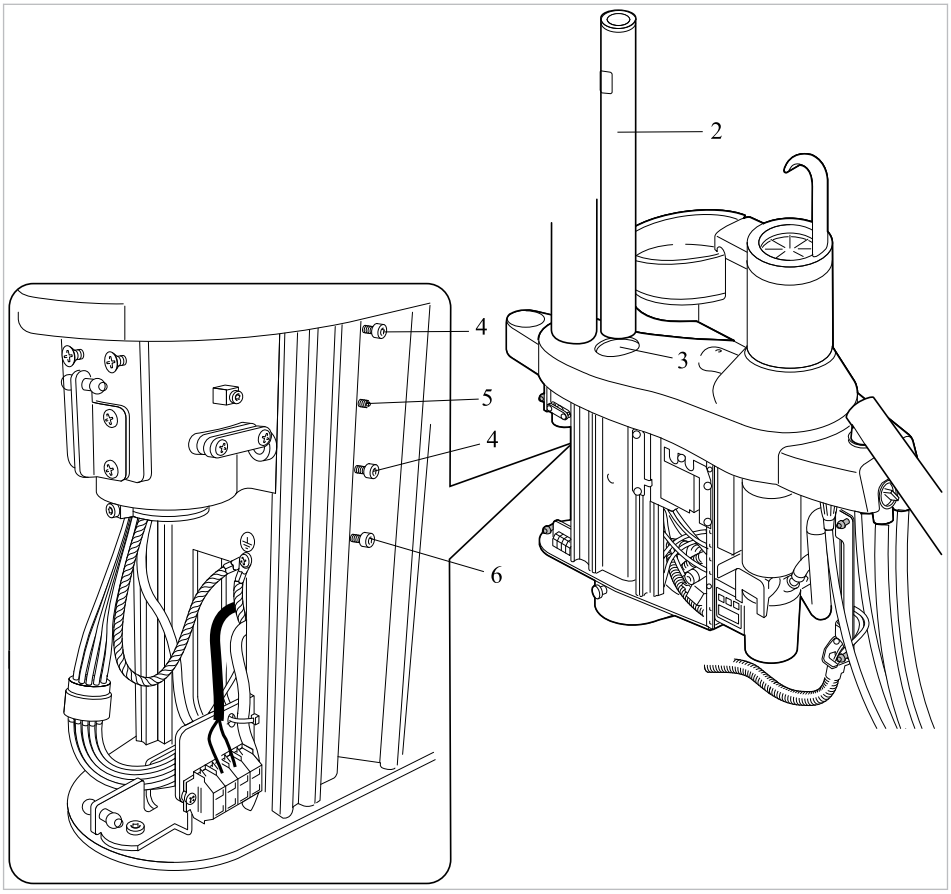
La barre de montage peut détériorer le vernis en glissant dans le logement de lampe. Maintenir la barre de montage lors de l'insertion. Visser complètement la vis de butée en profondeur ⑥.

- ▸ Insérer la barre de montage ② dans le logement de la lampe ③.

Positionnement de la barre de montage :

- La hauteur entre le bord supérieur et le pied est d'environ 1 680 mm
- Le perçage destiné au frein du bras pivotant indique 6 heures
- ▸ Serrer fermement la vis du conducteur de protection ⑤ et les vis de fixation ④.

- Orienter la barre de montage (voir les instructions de montage sur l'appareil) de sorte qu'elle soit parfaitement verticale (niveau à bulle).



Montage du bras pivotant

Voir également :

4.3.1.2 Montage du bras pivotant, Page 32

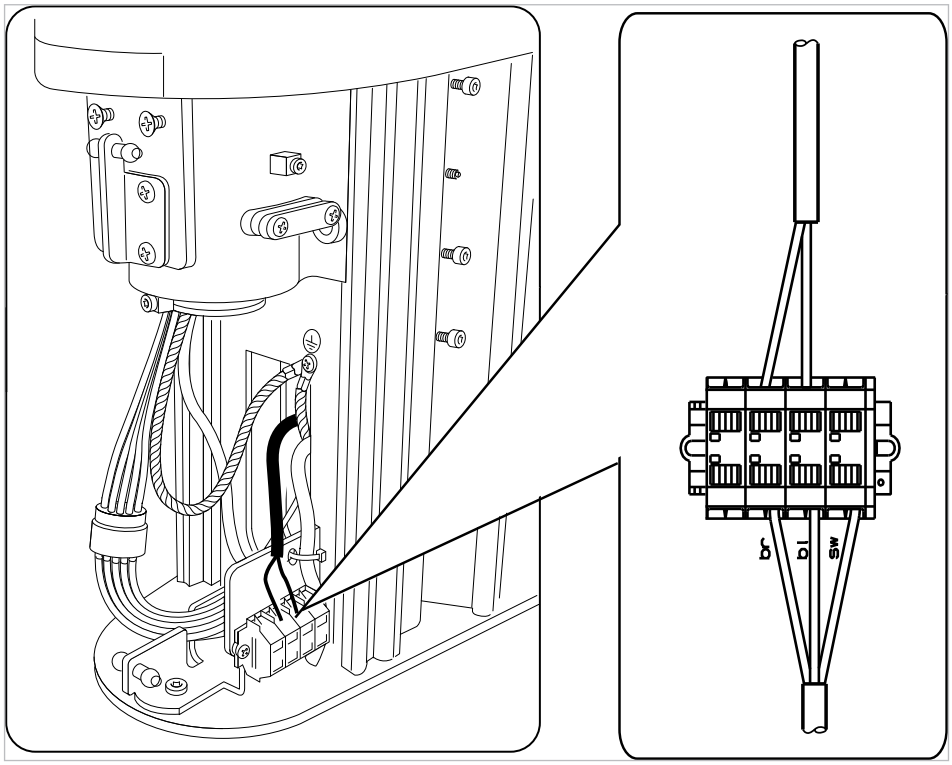
Raccordement des câbles

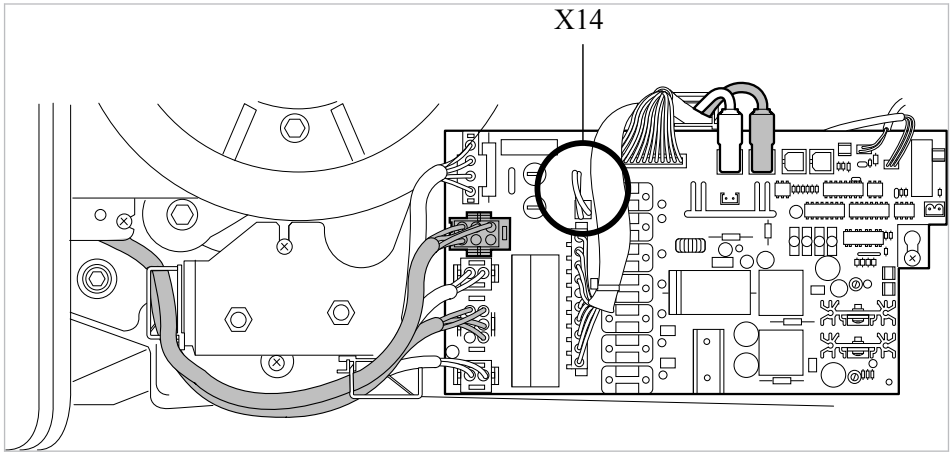
- Raccorder le conducteur de protection au corps de l'unité.
- Raccorder le câble (24 V CA) de la borne au corps de base (la polarité n'est pas importante).

Raccorder le câble en provenance de la borne comme suit sur la platine de distribution de très basse tension de sécurité :

- Contact 1 : fil brun
- Contact 2 : fil bleu

- fil noir libre





Opérations finales

- Mettre en place les capuchons sur le bras pivotant et sur le bras à ressort.
- Effectuer un essai de fonctionnement.
- Effectuer le contrôle de sécurité technique conformément à l'unité de soins.
- Monter les couvercles.

4.5 Montage au plafond de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T

Indication

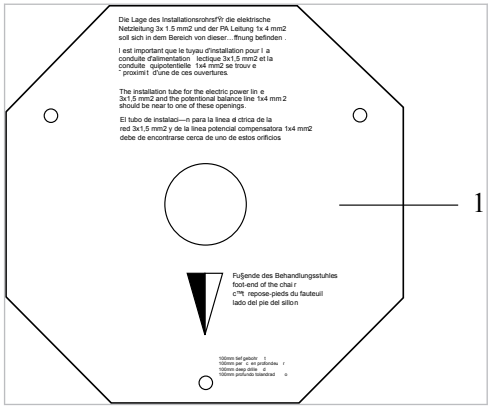
Respecter les directives réglementaires et légales de construction !
La qualité de la structure du plafond doit être conforme à la suspension de la charge pour bâtiments DIN 1055 feuille 3.
Pour la fixation de l'adaptateur plafond au plafond, chaque vis de fixation doit supporter des forces de traction de 1,8 kN. Pour ce faire, utiliser par exemple les éléments suivants :
- Le matériel de fixation fourni (les chevilles pour charges lourdes fournies sont autorisées pour les revêtements en béton)
- Pour les plafonds moins cohésifs (bois, bloc creux ou similaire), il convient d'utiliser du matériel de fixation adapté pour le montage conforme (non compris dans le contenu de livraison)
- Il convient de récupérer les informations supplémentaires pour la fixation d'adaptateur plafond dans le plan de montage
- Le technicien est responsable de l'exécution conforme du montage

Le montage au plafond de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T comprend les étapes suivantes :

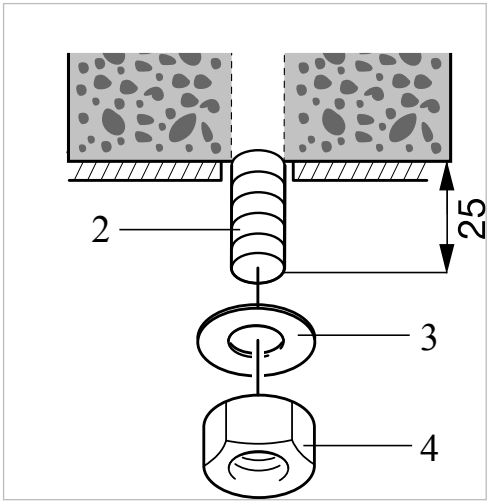
- Montage de l'adaptateur plafond
- Montage du bras pivotant
- Montage de la colonne
- Raccordement des câbles
- Pose des capots de recouvrement

Montage de l'adaptateur plafond

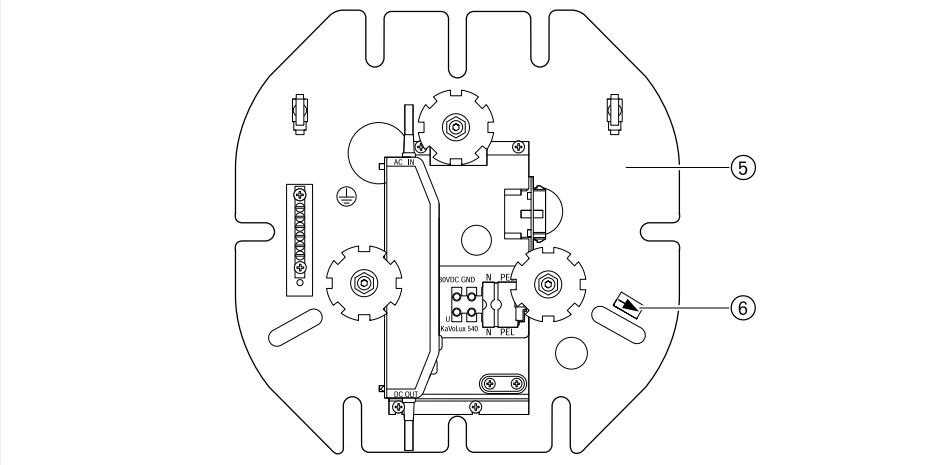
- Définir le lieu de montage au plafond selon le plan d'arrangement (**N° réf. 3.000.2059**, compris dans le contenu de livraison du kit de montage au plafond).
- Coller le gabarit de perçage autocollant ① à l'endroit de la fixation au plafond de sorte que la flèche indique 6 heures.



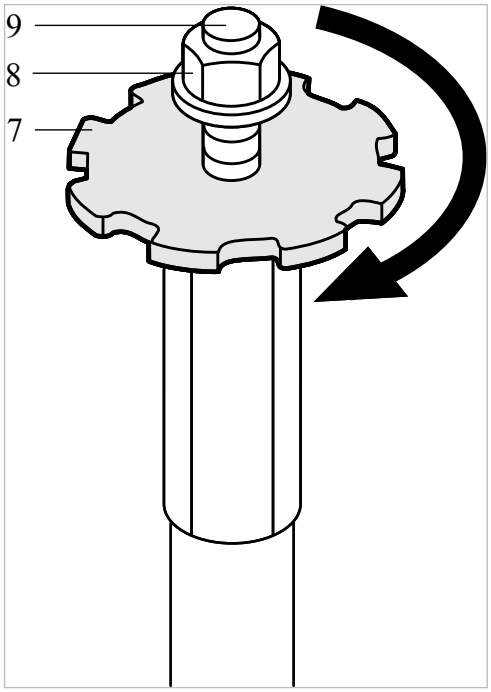
- Pratiquer trois perçages pour les chevilles de 100 mm de profondeur en fonction de ces gabarits.
- Insérer les chevilles ② et les laisser dépasser d'env. 25 mm.
- Placer des rondelles ③ et des écrous ④ sur le filetage de vis à l'arrière des chevilles.



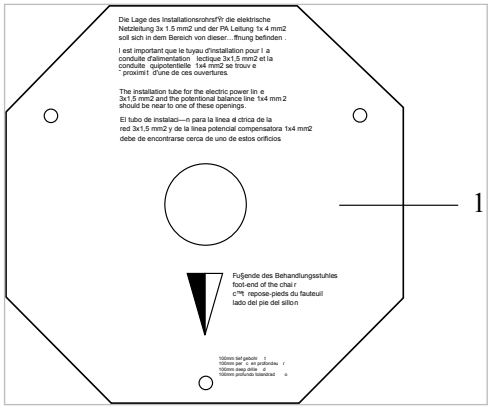
- Visser les écrous jusqu'à ce que les chevilles soient bien tendues dans le mur.
- Retirer les écrous et les rondelles.
- Placer le socle de l'adaptateur ⑤ de sorte que la flèche ⑥ indique 6 heures et la fixer à l'aide des rondelles et des écrous.



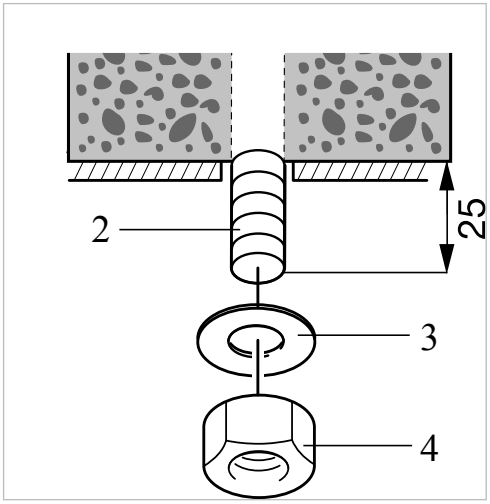
- Visser complètement les écrous à encoche ⑦ sur les tiges filetées ⑨.
- Dévisser l'écrou six pans selon la flèche.
  Visser les deux autres écrous six pans ⑧ jusqu'à ce que les tiges filetées soient à fleur des écrous.



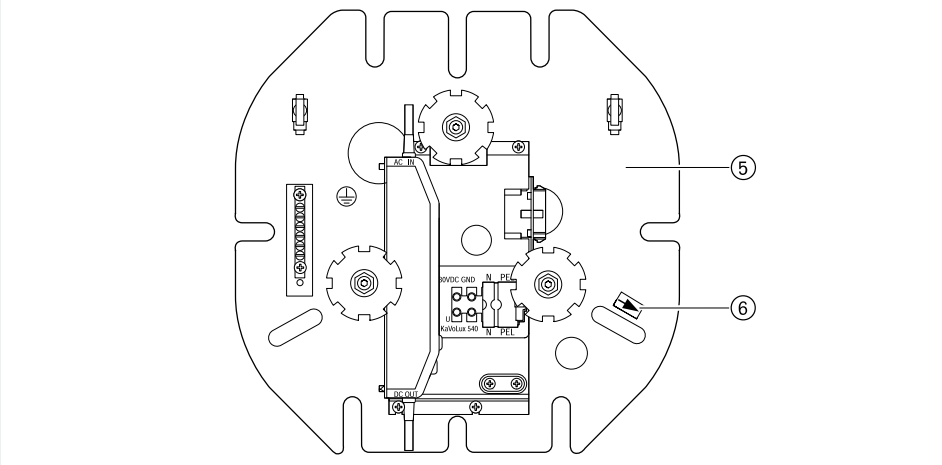
- Définir le lieu de montage au plafond selon le plan d'arrangement (**N° réf. 3.000.2059**, compris dans le contenu de livraison du kit de montage au plafond).
- Coller le gabarit de perçage autocollant ① à l'endroit de la fixation au plafond de sorte que la flèche indique 6 heures.



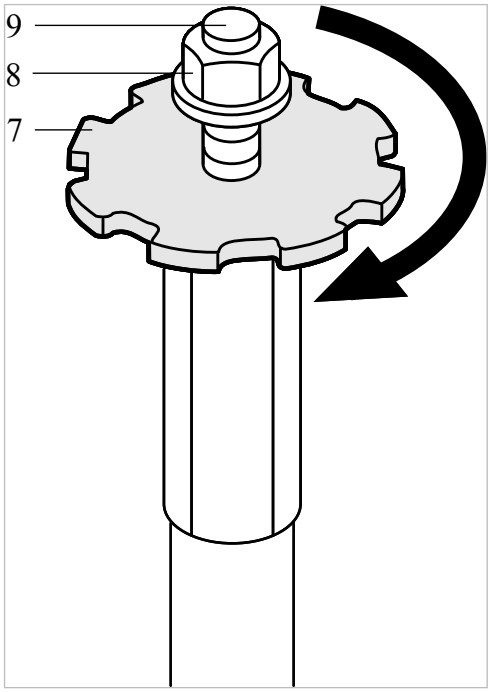
- Pratiquer trois perçages pour les chevilles de 100 mm de profondeur en fonction de ces gabarits.
- Insérer les chevilles ② et les laisser dépasser d'env. 25 mm.
- Placer des rondelles ③ et des écrous ④ sur le filetage de vis à l'arrière des chevilles.



- Visser les écrous jusqu'à ce que les chevilles soient bien tendues dans le mur.
- Retirer les écrous et les rondelles.
- Placer le socle de l'adaptateur ⑤ de sorte que la flèche ⑥ indique 6 heures et la fixer à l'aide des rondelles et des écrous.



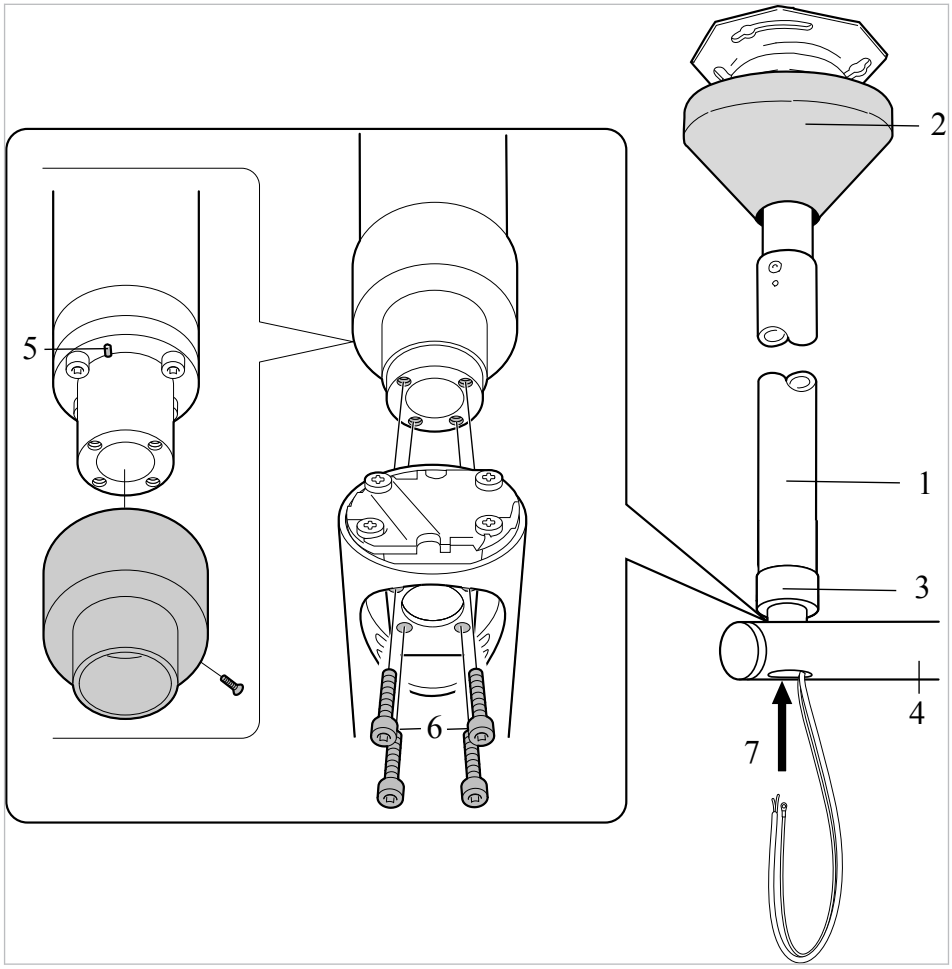
- Visser complètement les écrous à encoche ⑦ sur les tiges filetées ⑨.
- Dévisser l'écrou six pans selon la flèche.
  Visser les deux autres écrous six pans ⑧ jusqu'à ce que les tiges filetées soient à fleur des écrous.



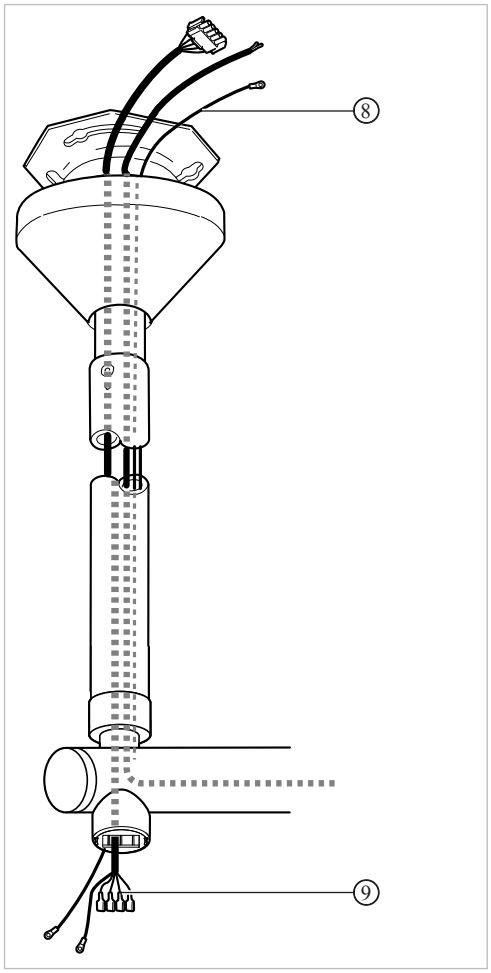
Montage du bras pivotant

- Régler la colonne ① à la bonne longueur (voir le plan de montage **N° réf. 3.000.2059**)
- Glisser le grand couvercle ② sur la colonne.
- Tourner la bague en laiton ③ de la colonne jusqu'en butée à droite.
- Placer le bras pivotant ④ sur la colonne de sorte que le couvercle pointe vers la colonne et le goupille d'arrêt ⑤ dans le perçage prévu à cet effet.
- Fixer le bras pivotant avec 4 vis ⑥ sur la colonne.

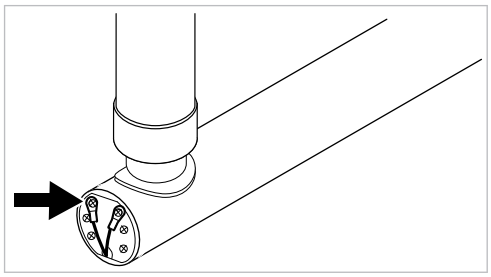
- Faire revenir les câbles par le perçage ⑦ et par la colonne jusqu'à ce qu'ils ressortent de l'autre côté.



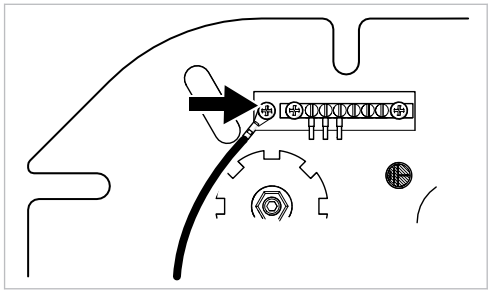
- Passer également le conducteur supplémentaire ⑧ et le câble d'alimentation ⑨ dans le perçage et dans la colonne jusqu'à ce que seule l'extrémité à cinq fils du câble d'alimentation dépasse du perçage.



- Raccorder le conducteur du câble d'alimentation et le conducteur supplémentaire au côté frontal du bras pivotant.



- Raccorder le conducteur supplémentaire en haut de l'adaptateur plafond.

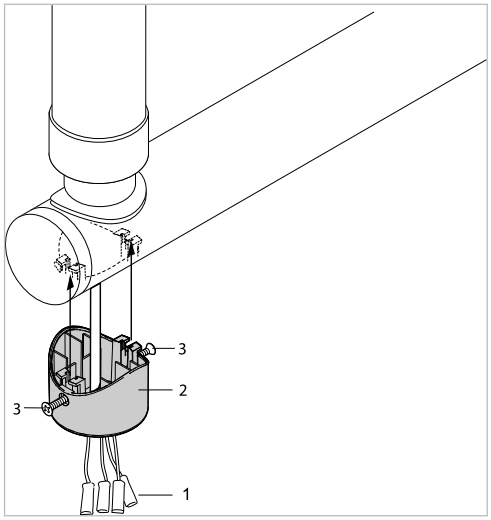


Indication

La gaine du câble ne doit dépasser que de 2 mm env. de la douille de protection.

- Tirer le câble d'alimentation dans le couvercle ② (**N° réf. 1.004.5488**).

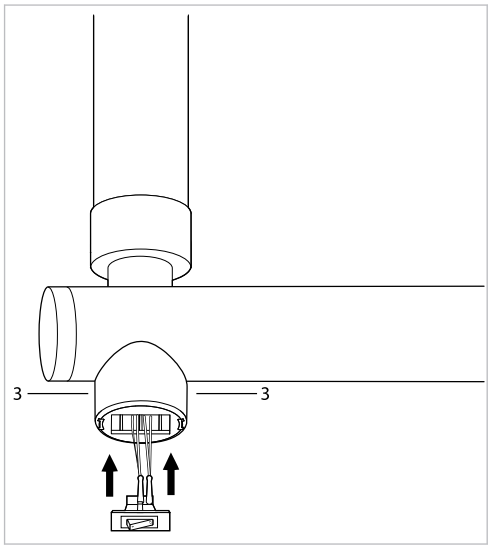
- Enficher le couvercle dans le perçage du bras pivotant et fixer à l'aide des vis ③ (**N° réf. 0.261.5031**) et des vis à tôle (**N° réf. 1.004.5511**).



- Enficher les câbles à torons ① selon le schéma de raccordement sur l'arrière de l'interrupteur.

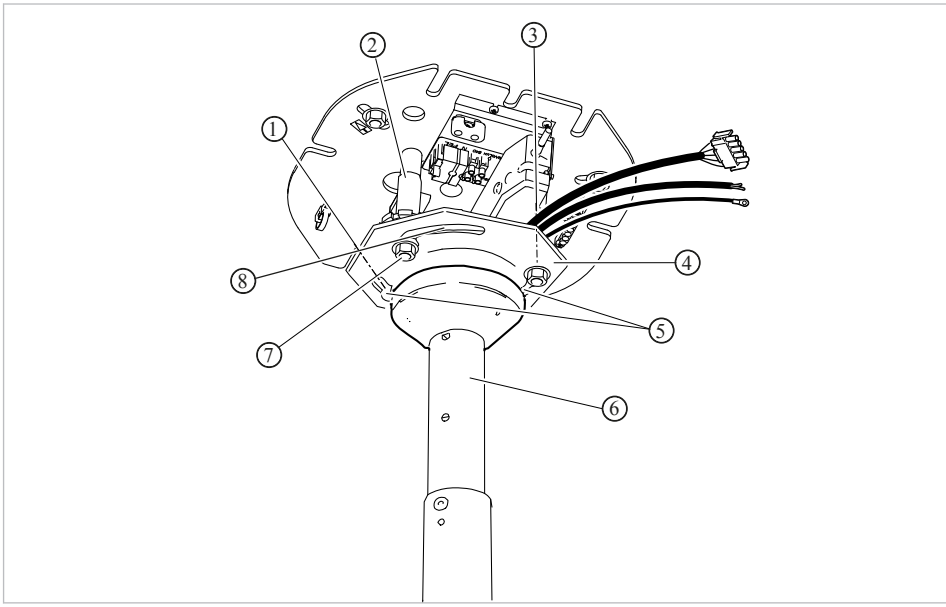
N° de câble	N° d'interrupteur
1	1
1A	1A
2	2
2A	2A

- Enficher avec précaution la plaque et l'interrupteur dans le perçage du bras pivotant et fixer le couvercle à l'aide des vis ③.



Montage de la colonne

- Accrocher la plaque intermédiaire ④ de la colonne ⑥ avec les trous oblongs ⑤ et ⑧ aux tiges filetées ①, ② et ③ de l'adaptateur plafond. S'assurer que le trou oblong ⑧ se situe au niveau de la tige filetée ②.



- Avec la colonne ⑥ tourner la plaque intermédiaire ⑤ jusqu'à la fin du trou oblong, pour que les deux flèches sur la plaque intermédiaire et sur l'adaptateur plafond indiquent la même direction.
- Placer l'écrou six pans ⑦ sur la tige filetée ② et serrer tous les écrous.
- Régler les écrous à encoche sur les tiges filetées du support plafond de sorte que la colonne soit parfaitement verticale (niveau à bulle).

Raccordement des câbles

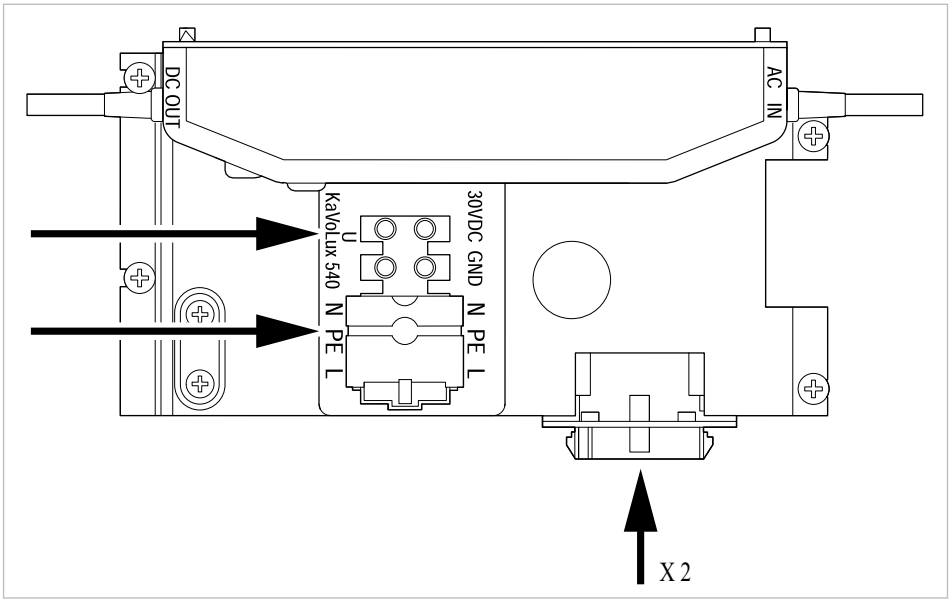
Indication

L'installation électrique doit être confiée à un électricien autorisé et agréé !
Lors de l'installation électrique, respecter les dispositions du VDE 0100-710.

Indication

S'assurer que le câble d'alimentation côté bâtiment et d'autres câbles ne se croisent pas.
Pour ce faire, les attacher fixement avec des serre-câbles.

- Raccorder le câble d'alimentation côté bâtiment aux bornes de sécurité (L, N, PE).



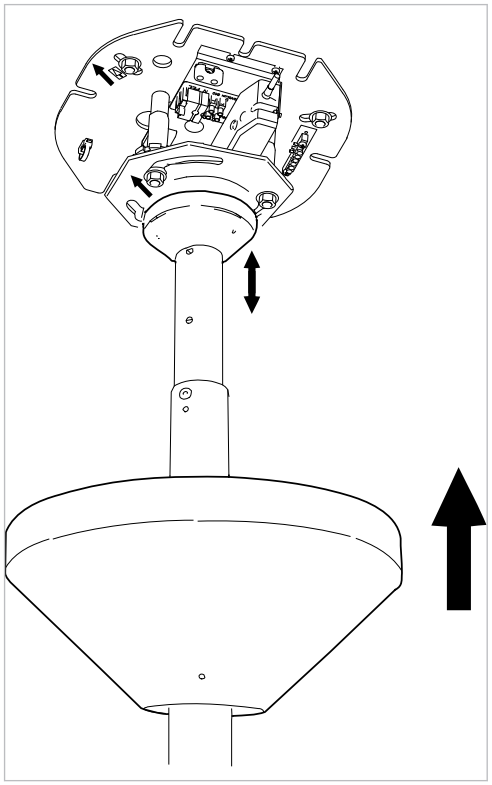
- Brancher la prise mâle du câble d'alimentation de l'adaptateur plafond dans la prise femelle X2.
- Raccorder le câble d'alimentation de la lampe scialytique aux bornes de sécurité (U KaVoLUX 540), la polarité n'a pas d'importance.
- Enrouler les longueurs de câble superflues et les attacher avec du ruban.

Pose des capots de recouvrement

Indication

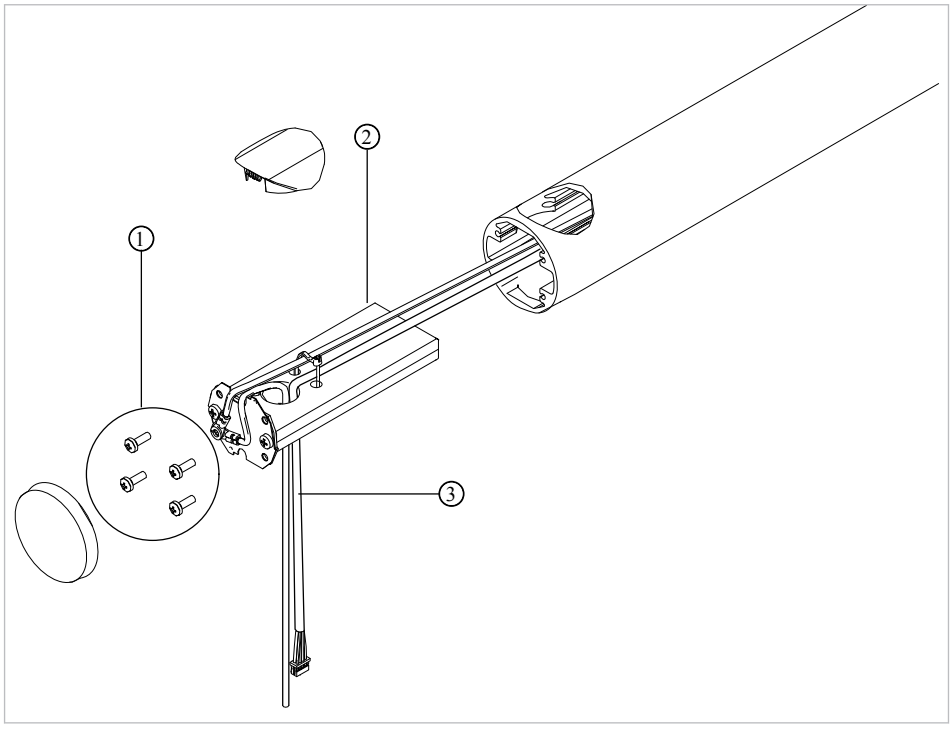
Pour un plafond recouvert, utiliser le couvercle **N° réf. 07405992** .

- Desserrer les boulons filetés du petit couvercle ① et pousser le couvercle vers le bas.
- Fixer le grand couvercle ② sur le petit avec le boulon fileté indiquant 6h et le pousser vers le haut.
- Mettre l'ensemble du couvercle en position et bloquer le petit couvercle avec les trois boulons filetés.



4.6 Montage de KaVoLUX 540 LED sur Centro

Pour monter KaVoLUX 540 LED sur la colonne Centro, la pose du câble dans le bras pivotant de la lampe doit être modifiée.



- Couper le serre-câble qui fixe les câbles dans l'insert en aluminium du bras pivotant.
- Retirer les 4 vis cruciformes ① et retirer l'insert en aluminium ② du bras pivotant.

- Poser les câbles ③ dans l'insert en aluminium ② et les amener vers le bas par le trou.
- Remonter l'insert en aluminium ②.
- Fixer les câbles avec un serre-câble.

⇨ La lampe peut à présent être montée sur une colonne Centro.

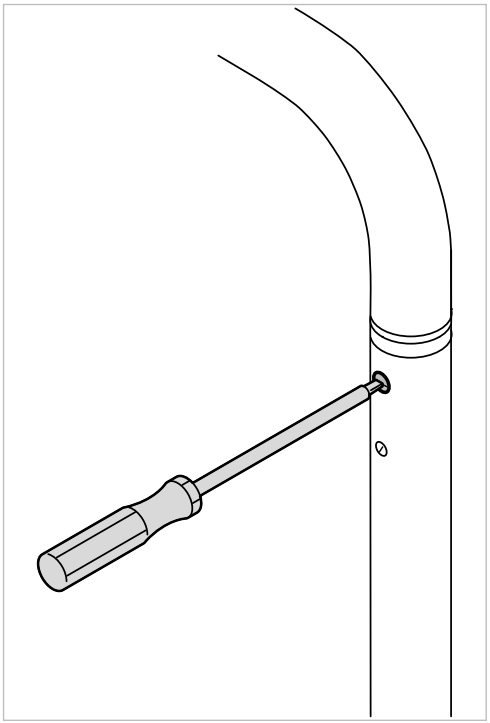
5 Réglages mécaniques

5.1 Réglage du frein du bras pivotant

Indication

Le frein du bras pivotant détermine la mobilité du mouvement rotatif du bras pivotant.

- Tourner le bras pivotant jusqu'à ce que la vis soit visible sous le trou.
- Serrer la vis pour freiner la rotation du bras ou la desserrer pour faciliter la rotation.



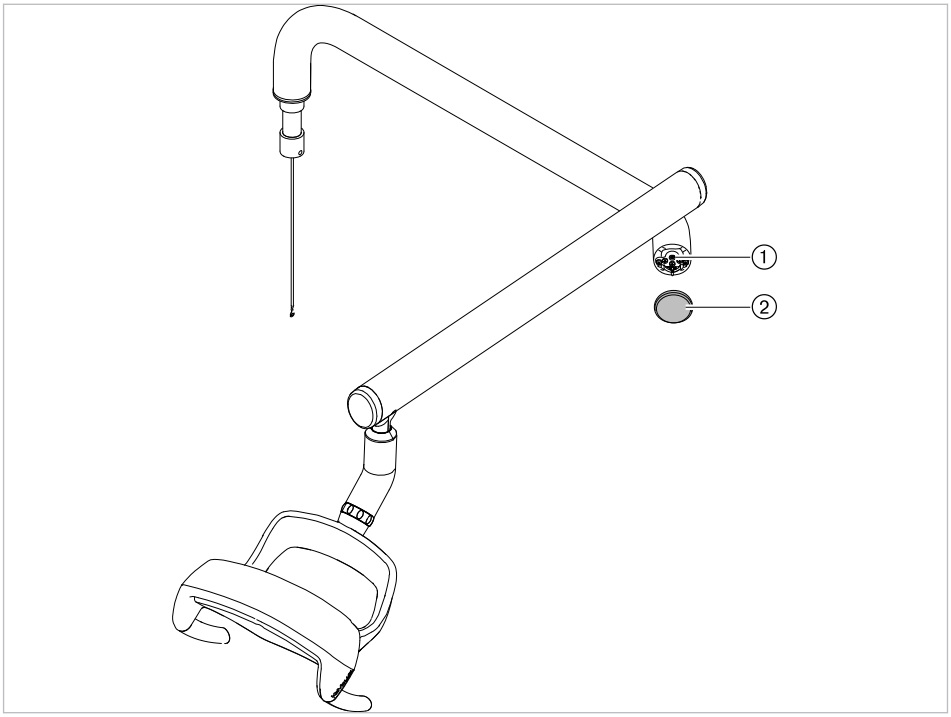
5.2 Régler le frein du bras à ressort

Indication

Le frein permet de régler l'aisance de déplacement de la rotation du bras à ressort.

- Desserrer le couvercle ② en tournant vers la gauche et desserrer.

- Régler l'aisance de déplacement avec la vis de frein ①.



5.3 Régler le frein de tête d'éclairage

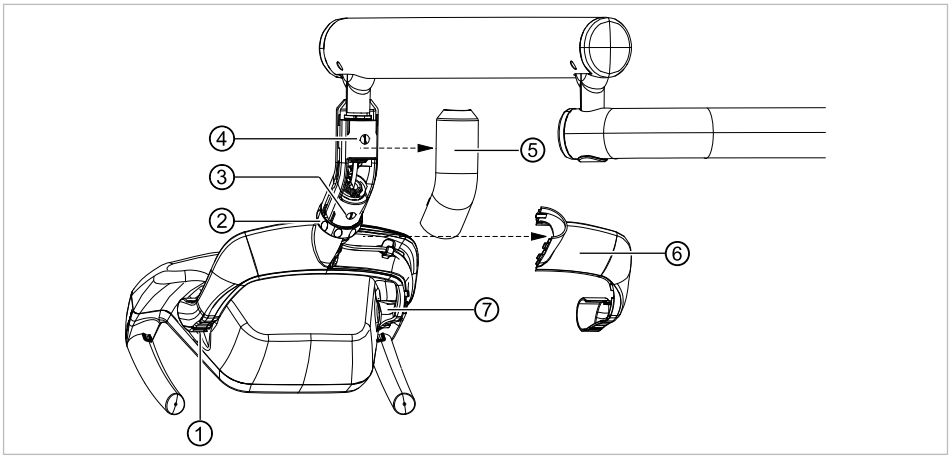
Indication

Tous les déplacements de la tête d'éclairage peuvent être réglés par différents freins.

5.3.1 Régler le mouvement rotatif et de l'articulation 3D

Indication

Afin de régler le mouvement rotatif et le pivotement 3D, le couvercle ⑤ doit être retiré. Le couvercle ⑤ est fixé à l'aide d'une fermeture à enclenchement et peut être retiré sans outil.



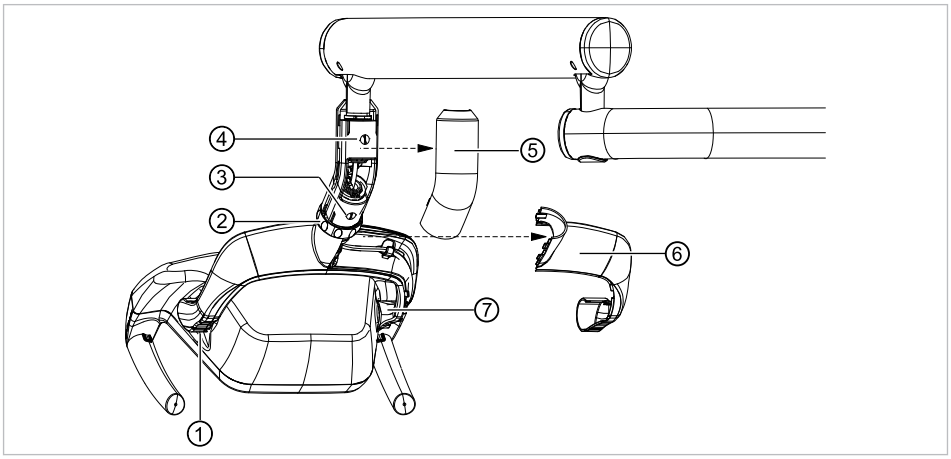
- Retirer le couvercle ⑤.

- Régler l'aisance de la rotation à l'aide de la vis de réglage ④.
- Déverrouiller le mouvement d'articulation 3D sur la bague rotative ②.
- Régler l'aisance de l'articulation 3D à l'aide de la vis de réglage ③.
- Réenclencher le couvercle ⑤.

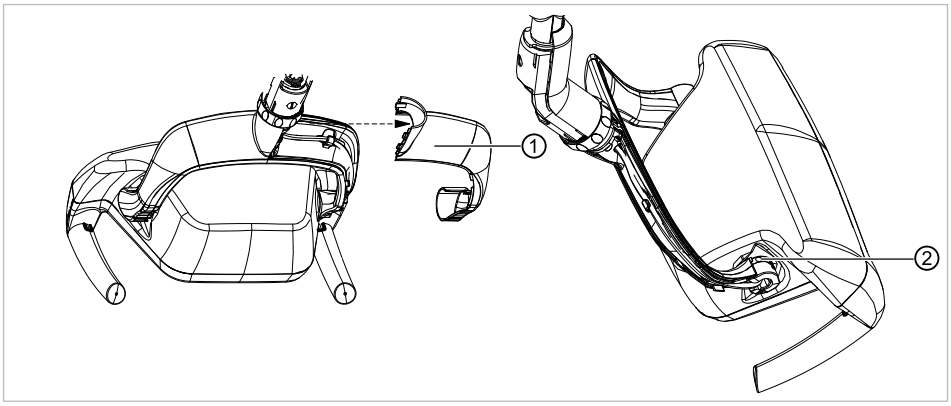
5.3.2 Réglage du frein de la tête d'éclairage

Indication

L'aisance de la tête d'éclairage peut être réglée au moyen de deux freins.
- Le frein ⑦ sert au préréglage et ne doit pas être réglé dans le cas normal. Pour régler le frein ⑦, le couvercle ⑥ doit être retiré. Le couvercle ⑥ est fixé à l'aide d'une fermeture à enclenchement et peut être retiré sans outil.
- Le frein ① sert au réglage précis et peut être réglé sans retirer le couvercle. Le réglage peut également être effectué par le personnel du cabinet dentaire.

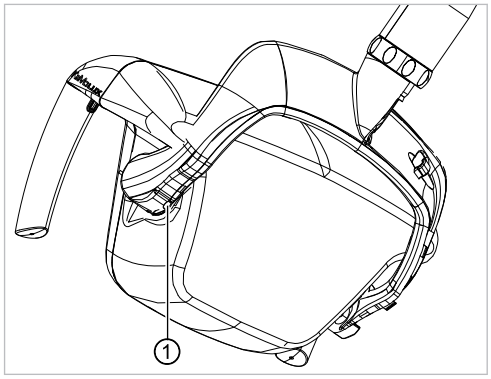


Préréglage



- Désenclencher le couvercle ① et le retirer par le côté.
- Basculer la tête d'éclairage complètement vers le bas.
- Prérégler le vis de réglage cruciforme ② à l'aide d'un tournevis.

Réglage précis



- Basculer la tête d'éclairage vers le haut jusqu'à la vis de réglage ① soit visible à travers le couvercle de la vis de réglage cruciforme.
- Procéder au réglage fin à l'aide de la vis de réglage ①.

6 Utilisation

⚠ AVERTISSEMENT

Activation accidentelle de KaVo KEY Laser III et KEY Laser 3+.

L'utilisation simultanée de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED et de KaVo KEY Laser III ou KEY Laser 3+ peut entraîner une activation non souhaitée de KaVo KEY Laser III et KEY Laser 3+.

- Lors de l'utilisation de KaVo KEY Laser III ou KEY Laser 3+, activer le mode Laser sur la lampe scialytique.
- Ou désactiver la lampe scialytique, ne pas utiliser simultanément KaVo KEY Laser III ou KEY Laser 3+ et la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED.

⚠ ATTENTION

Activation accidentelle du capteur de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED par le laser ou la lumière artificielle.

L'utilisation du laser ou de la lumière artificielle peut entraîner des dysfonctionnements ou le déclenchement du capteur du KaVoLUX 540 LED et activer ou désactiver la lampe scialytique.

- Faire désactiver le capteur par un technicien autorisé.

⚠ AVERTISSEMENT

Manipulation erronée.

Éblouissement réversible (vision temporairement entravée).

- Ne pas diriger le faisceau de lumière sur le patient, l'utilisateur et/ou un tiers lors de l'activation.
- Lors du déplacement de la tête de lampe, ne pas diriger le faisceau lumineux sur les yeux du patient.
- Maintenir une distance d'environ 700 mm entre la lampe et la bouche du patient.

⚠ ATTENTION

Effet stroboscopique de l'instrument en rotation.

Lors de l'utilisation de la lampe KaVoLUX 540 LED, la rotation des instruments à une vitesse donnée peut produire un effet stroboscopique. Il s'agit d'un effet d'optique qui donne l'impression que l'instrument est immobile ou tourne très lentement.

Risque de blessure.

- Lors de cet effet stroboscopique, modifier la vitesse légèrement et continuer à travailler normalement.

⚠ ATTENTION

Mesure erronée en association avec KaVo DIAGNOdent.

L'utilisation simultanée de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED et de KaVo DIAGNOdent peut entraîner des mesures erronées.

- Lors de l'utilisation de KaVo DIAGNOdent, activer le mode Laser sur la lampe scialytique.
- Ou désactiver la lampe scialytique, ne pas utiliser simultanément KaVo DIAGNOdent et la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED.

⚠ ATTENTION

Durcissement prématuré de comblements en composite.

Une intensité lumineuse trop importante peut avoir des répercussions négatives sur l'adhérence à long terme du comblement.

- Sélectionner un niveau de variation adapté au temps de travail.

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans les modes suivants :

- Lumière normale : préréglée à 5 500 Kelvin et 30 000 Lux, correspond à la lumière du jour
- Mode COMPOsave : permet des temps de travail plus longs de composites par le filtrage des rayons bleus de la lumière
- Lumière atténuée : env. 4 000 Kelvin ; correspond à la lumière produite par une lampe scialytique halogène
- Mode Laser : mode d'éclairage qui n'influence pas négativement KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ et KaVo DIAGNOdent

Lorsque la lampe LED est utilisée en mode Lumière atténuée, elle fonctionne comme une lampe halogène à variation. La température de couleur s'élève à environ 4 000 Kelvin et le composite peut durcir prématurément. Ceci peut avoir des répercussions négatives sur l'adhérence à long terme du comblement.
Le mode COMPOsave empêche le durcissement prématuré du composite. Au contraire de la lumière à variation, les rayons bleus de la lumière sont pour cela filtrés. C'est pourquoi, en mode COMPOsave, le composite peut être traité plus longtemps.

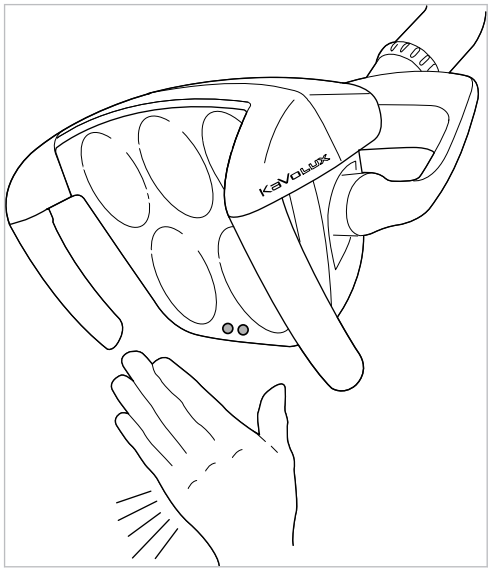
6.1 Utiliser la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U

Indication
La commande de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED via l'unité de soins est également décrite dans le mode d'emploi de la lampe scialytique.

6.1.1 Allumer ou éteindre la lampe scialytique

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans les modes suivants :

- Lumière normale : préréglée à 5 500 Kelvin et 30 000 Lux, correspond à la lumière du jour
- Mode COMPOsave : permet des temps de travail plus longs de composites par le filtrage des rayons bleus de la lumière
- Lumière atténuée : env. 4 000 Kelvin ; correspond à la lumière produite par une lampe scialytique halogène
- Mode Laser : mode d'éclairage qui n'influence pas négativement KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ et KaVo DIAGNOdent



Capteur KaVoLUX 540 LED

- Appuyer sur la touche « Lampe scialytique ».

⇨

Ou

- Placer la main brièvement devant le capteur.

⇨ La lampe scialytique est activée, l'affichage LED s'allume.

- Appuyer à nouveau sur la touche « Lampe scialytique ».

Ou

- Placer la main brièvement devant le capteur.

⇨ La lampe scialytique est éteinte, la diode d'affichage n'est pas allumée.

6.1.2 Régler la luminosité

Indication

La touche « Lampe scialytique » permet de régler la luminosité maximale possible de la lampe en cinq paliers.

- Appuyer sur la touche "Lampe scialytique" et la maintenir enfoncée.

⇨ Le signal sonore retentit, la luminosité change progressivement de foncé à clair.

- Lorsque la luminosité souhaitée est obtenue, la touche de sélection « Lampe scialytique » peut être relâchée.

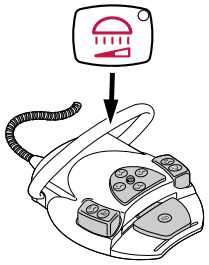
6.1.3 Commuter entre le mode COMPOsave ou variation de lumière et lumière normale

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans les modes suivants :

- Lumière normale : préréglée à 5 500 Kelvin et 30 000 Lux, correspond à la lumière du jour

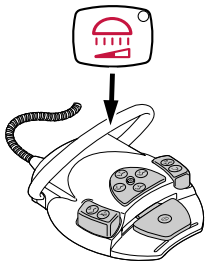
- Mode COMPOsave : permet des temps de travail plus longs de composites par le filtrage des rayons bleus de la lumière
- Lumière atténuée : env. 4 000 Kelvin ; correspond à la lumière produite par une lampe scialytique halogène
- Mode Laser : mode d'éclairage qui n'influence pas négativement KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ et KaVo DIAGNOdent

Lorsque la lampe LED est utilisée en mode Lumière atténuée, elle fonctionne comme une lampe halogène à variation. La température de couleur s'élève à environ 4 000 Kelvin et le composite peut durcir prématurément. Ceci peut avoir des répercussions négatives sur l'adhérence à long terme du comblement.
Le mode COMPOsave empêche le durcissement prématuré du composite. Au contraire de la lumière à variation, les rayons bleus de la lumière sont pour cela filtrés. C'est pourquoi, en mode COMPOsave, le composite peut être traité plus longtemps.



▸ Maintenir l'interrupteur de poignée du rhéostat au pied enfoncé et appuyer sur la touche « Variation de la lampe scialytique » jusqu'à ce que le vibreur sonore retentisse.

⇨ La lampe scialytique passe du mode COMPOsave en mode Variation de lumière normale.



▸ Maintenir l'interrupteur de poignée du rhéostat au pied enfoncé et appuyer à nouveau sur la touche « Variation de la lampe scialytique » jusqu'à ce que le vibreur sonore retentisse.

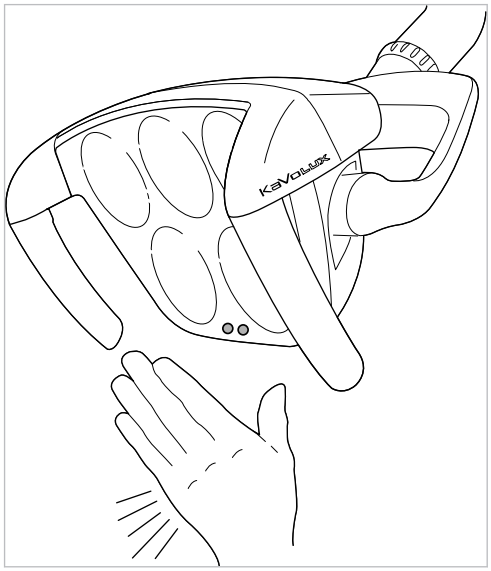
⇨ La lampe scialytique passe à nouveau en mode COMPOsave.
⇨ Le mode COMPOsave est reconnaissable à la lumière jaunâtre.

6.1.4 Activer le mode COMPOsave

Lorsque la lampe LED est utilisée en mode Lumière atténuée, elle fonctionne comme une lampe halogène à variation. La température de couleur s'élève à environ 4 000 Kelvin et le composite peut durcir prématurément. Ceci peut avoir des répercussions négatives sur l'adhérence à long terme du comblement.
Le mode COMPOsave empêche le durcissement prématuré du composite. Au contraire de la lumière à variation, les rayons bleus de la lumière sont pour cela filtrés. C'est pourquoi, en mode COMPOsave, le composite peut être traité plus longtemps.

Indication

La touche « Variation de la lampe scialytique » du mode COMPOsave. En mode COMPOsave, la lampe peut être variée.



Capteur KaVoLUX 540 LED

- Appuyer sur la touche « Variation de la lampe scialytique ».

Ou

- Placer la main devant le capteur pendant 2 secondes.

⇨ Le mode COMPOsave est activé.
⇨ Le mode COMPOsave est reconnaissable à la lumière jaunâtre.

- Appuyer sur la touche « Variation de la lampe scialytique ».

Ou

- Placer la main devant le capteur pendant 2 secondes.

⇨ La lampe scialytique passe à nouveau en mode lumière normale.

6.1.5 Régler la luminosité de la variation (mode COMPOsave ou lumière normale)

Indication
La touche « Variation de la lampe scialytique » permet de régler en palier étapes la luminosité de la variation.

Indication
Le temps de durcissement des composites dépend de la luminosité ou de l'intensité de rayonnement effective : plus la luminosité / l'intensité de rayonnement effective augmente, plus le temps de travail se raccourcit. Moins la luminosité / l'intensité de rayonnement effective est importante, plus le temps de travail se rallonge.

- Appuyer sur la touche « Variation de la lampe scialytique » et la maintenir enfoncée.

⇨ Le signal sonore retentit, la luminosité change progressivement de foncé à clair.

- Lorsque la luminosité souhaitée est obtenue, relâcher la touche « Lampe scialytique ».

6.1.6 Régler la température de couleur

Indication

La touche « Négatoscope » permet de régler en cinq paliers la température de couleur de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U en mode « Lampe scialytique Marche ». La perception visuelle des dents peut être adaptée ou améliorée par la modification de la température de couleur.
4 000 à 4 500 Kelvin : similarité avec la lumière halogène
5 500 Kelvin : qualité de lumière du jour

- Appuyer sur la touche « Négatoscope » et la maintenir enfoncée.

⇨ Le signal sonore retentit, la température de couleur change.
- Lorsque le température de couleur souhaitée est atteinte, lâcher la touche.

6.1.7 Activation ou désactivation du mode Laser

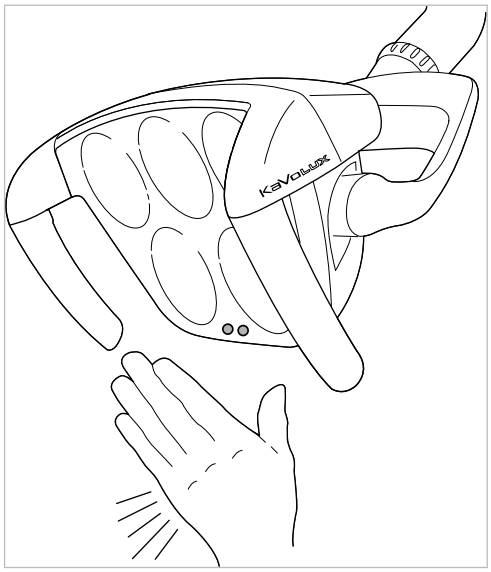
Indication

La fonction « Mode Laser » n'est disponible qu'à partir des versions suivantes :
- Lampe scialytique V1.2.1
- Version de l'unité de soins, voir également : tableau des versions de progiciel au chap. 4.3.3 Activation de KaVoLUX 540 LED U en mode Service.
Les versions antérieures doivent être préalablement mises à jour.

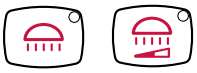
Indication

Restitution faussée des couleurs : le mode Laser ne dispose qu'une plage spectrale restreinte. Par conséquent, il ne faut effectuer pas de comparaison de couleur en mode Laser.

En mode Laser, un autre mode d'éclairage est créé qui n'influence pas négativement KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ et KaVo DIAGNOdent.



Capteur KaVoLUX 540 LED



- Appuyer simultanément sur la touche « Lampe scialytique » et sur la touche « Variation de la lampe scialytique » sur l'élément praticien de l'unité de soins.

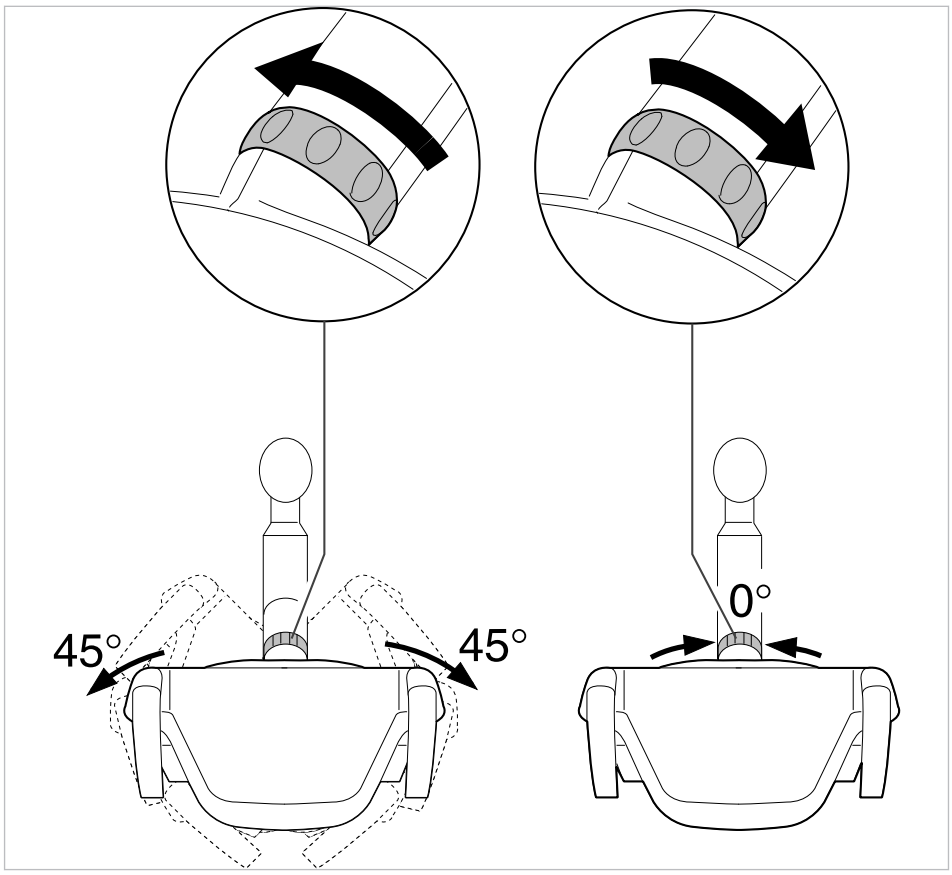
⇨ Le mode Laser est activé.
⇨ Mode Laser activé : la lampe scialytique s'allume pendant 1 seconde en lumière verte puis en lumière blanche.
⇨ Les diodes d'affichage des deux touches clignotent en alternance.

Ou

- Placer la main devant le capteur pendant 3 secondes.

⇨ Le mode Laser est activé.
⇨ Mode Laser activé : la lampe scialytique passe d'abord en mode COMPOsave, puis s'allume pendant 1 seconde en lumière verte puis en lumière blanche.
⇨ Les diodes d'affichage des deux touches clignotent en alternance.

6.1.8 Utiliser l'articulation 3D



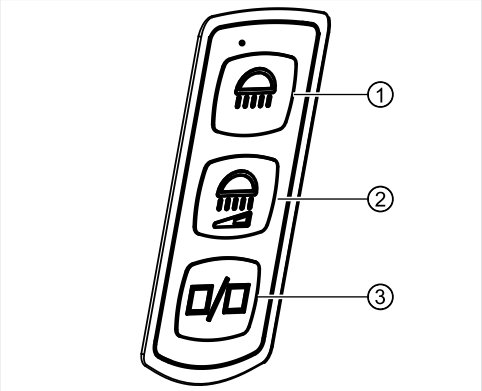
- Tourner à la bague de commutation jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

⇨ La lampe scialytique peut être tournée de 45° vers la gauche et de 45° vers la droite.

- Tourner la bague de commutation vers la droite, il se replace automatiquement en position initiale.

⇨ Si la lampe scialytique est tournée en position centrale (position zéro), elle s'enclenche automatiquement en position centrale.

6.2 Utiliser la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T



Film de commande KaVoLUX 540 LED T

① Touche « Lampe scialytique »

② Touche « Gradation de la lampe scialytique »

③ Touche « Mode/Température de couleur »

6.2.1 Allumer ou éteindre la lampe scialytique

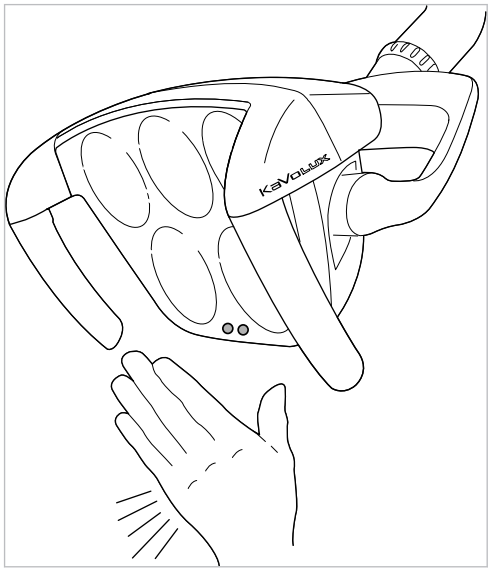
La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans les modes suivants :

- Lumière normale : préréglée à 5 500 Kelvin et 30 000 Lux, correspond à la lumière du jour
- Mode COMPOsave : permet des temps de travail plus longs de composites par le filtrage des rayons bleus de la lumière
- Lumière atténuée : env. 4 000 Kelvin ; correspond à la lumière produite par une lampe scialytique halogène
- Mode Laser : mode d'éclairage qui n'influence pas négativement KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ et KaVo DIAGNOdent

Condition préalable

En cas de montage au plafond : l'interrupteur d'alimentation est activé

Lors du montage sur l'unité de soins : l'unité de soins est activée (voir le mode d'emploi de l'unité de soins)



Capteur KaVoLUX 540 LED

- Appuyer sur la touche « Lampe scialytique ».

Ou

- Placer la main brièvement devant le capteur.

⇨ La lampe scialytique est activée.

- Appuyer à nouveau sur la touche « Lampe scialytique ».

Ou

- Placer la main brièvement devant le capteur.

⇨ La lampe scialytique est désactivée.

6.2.2 Régler la luminosité

Indication

La touche « Lampe scialytique » permet de régler la luminosité maximale possible de la lampe en cinq paliers.

- Appuyer sur la touche « Lampe scialytique » et la maintenir enfoncée.

⇨ La luminosité change en cinq paliers.

- Lorsque la luminosité souhaitée est obtenue, la touche de sélection « Lampe scialytique » peut être relâchée.

6.2.3 Commuter entre le mode COMPOsave ou variation de lumière et lumière normale

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans les modes suivants :

- Lumière normale : préréglée à 5 500 Kelvin et 30 000 Lux, correspond à la lumière du jour
- Mode COMPOsave : permet des temps de travail plus longs de composites par le filtrage des rayons bleus de la lumière

- Lumière atténuée : env. 4 000 Kelvin ; correspond à la lumière produite par une lampe scialytique halogène
- Mode Laser : mode d'éclairage qui n'influence pas négativement KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ et KaVo DIAGNOdent

Lorsque la lampe LED est utilisée en mode Lumière atténuée, elle fonctionne comme une lampe halogène à variation. La température de couleur s'élève à environ 4 000 Kelvin et le composite peut durcir prématurément. Ceci peut avoir des répercussions négatives sur l'adhérence à long terme du comblement.
Le mode COMPOsave empêche le durcissement prématuré du composite. Au contraire de la lumière à variation, les rayons bleus de la lumière sont pour cela filtrés. C'est pourquoi, en mode COMPOsave, le composite peut être traité plus longtemps.

▸ Appuyer sur la touche « Mode/Température de couleur »

⇨ La lampe scialytique passe du mode COMPOsave en mode Variation de lumière normale.
▸ Appuyer à nouveau sur la touche « Mode/Température de couleur »

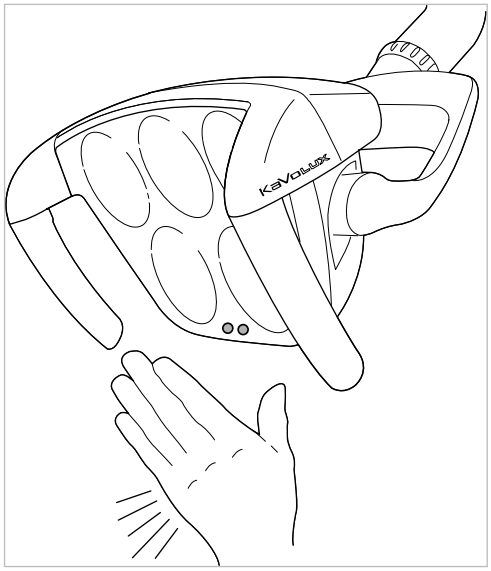
⇨ La lampe scialytique passe à nouveau en mode COMPOsave.
⇨ Le mode COMPOsave est reconnaissable à la lumière jaunâtre.

6.2.4 Activer le mode COMPOsave

Lorsque la lampe LED est utilisée en mode Lumière atténuée, elle fonctionne comme une lampe halogène à variation. La température de couleur s'élève à environ 4 000 Kelvin et le composite peut durcir prématurément. Ceci peut avoir des répercussions négatives sur l'adhérence à long terme du comblement.
Le mode COMPOsave empêche le durcissement prématuré du composite. Au contraire de la lumière à variation, les rayons bleus de la lumière sont pour cela filtrés. C'est pourquoi, en mode COMPOsave, le composite peut être traité plus longtemps.

Indication

La touche « Variation de la lampe scialytique » du mode COMPOsave. En mode COMPOsave, la lampe peut être variée.



Capteur KaVoLUX 540 LED

- Appuyer sur la touche « Variation de la lampe scialytique ».

Ou

- Placer la main devant le capteur pendant 2 secondes.

⇨ Le mode COMPOsave ou variation de lumière est activé.
⇨ Le mode COMPOsave est reconnaissable à la lumière jaunâtre.

- Appuyer à nouveau sur la touche « Variation de la lampe scialytique ».

Ou

- Placer la main devant le capteur pendant 2 secondes.

⇨ La lampe scialytique passe à nouveau en mode lumière normale.

6.2.5 Régler la luminosité de la variation

Indication

La touche « Variation de la lampe scialytique » permet de régler en palier étapes la luminosité de la variation.

Indication

Le temps de durcissement des composites dépend de la luminosité ou de l'intensité de rayonnement effective : plus la luminosité / l'intensité de rayonnement effective augmente, plus le temps de travail se raccourcit. Moins la luminosité / l'intensité de rayonnement effective est importante, plus le temps de travail se rallonge.

- Appuyer sur la touche « Variation de la lampe scialytique » et la maintenir enfoncée.

⇨ La luminosité est augmentée en cinq paliers.

- Lorsque la luminosité souhaitée est obtenue, relâcher la touche « Variation de la lampe scialytique ».

6.2.6 Régler la température de couleur

Indication

La touche « Mode/Température de couleur » permet de régler en cinq paliers la température de couleur de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T. La perception visuelle des dents peut être adaptée ou améliorée par la modification de la température de couleur.
4 000 à 4 500 Kelvin : similarité avec la lumière halogène
5 500 Kelvin : qualité de lumière du jour

- Appuyer sur la touche « Mode/Température de couleur » et la maintenir enfoncée.

⇨ La température de couleur est modifiée en cinq paliers.

- Lorsque le température de couleur souhaitée est atteinte, lâcher la touche.

6.2.7 Activation ou désactivation du mode Laser

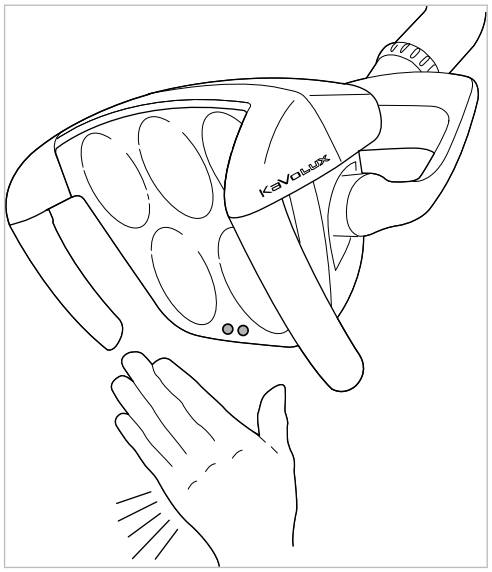
Indication

La fonction « Mode Laser » n'est disponible qu'à partir de la version suivante :
- Lampe scialytique V1.2.1
Les versions antérieures doivent être préalablement mises à jour.

Indication

Restitution faussée des couleurs : le mode Laser ne dispose qu'une plage spectrale restreinte. Par conséquent, il ne faut effectuer pas de comparaison de couleur en mode Laser.

En mode Laser, un autre mode d'éclairage est créé qui n'influence pas négativement KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ et KaVo DIAGNOdent.



Capteur KaVoLUX 540 LED

- Appuyer simultanément sur la touche « Lampe scialytique » et sur la touche « Variation de la lampe scialytique » sur la lampe scialytique.

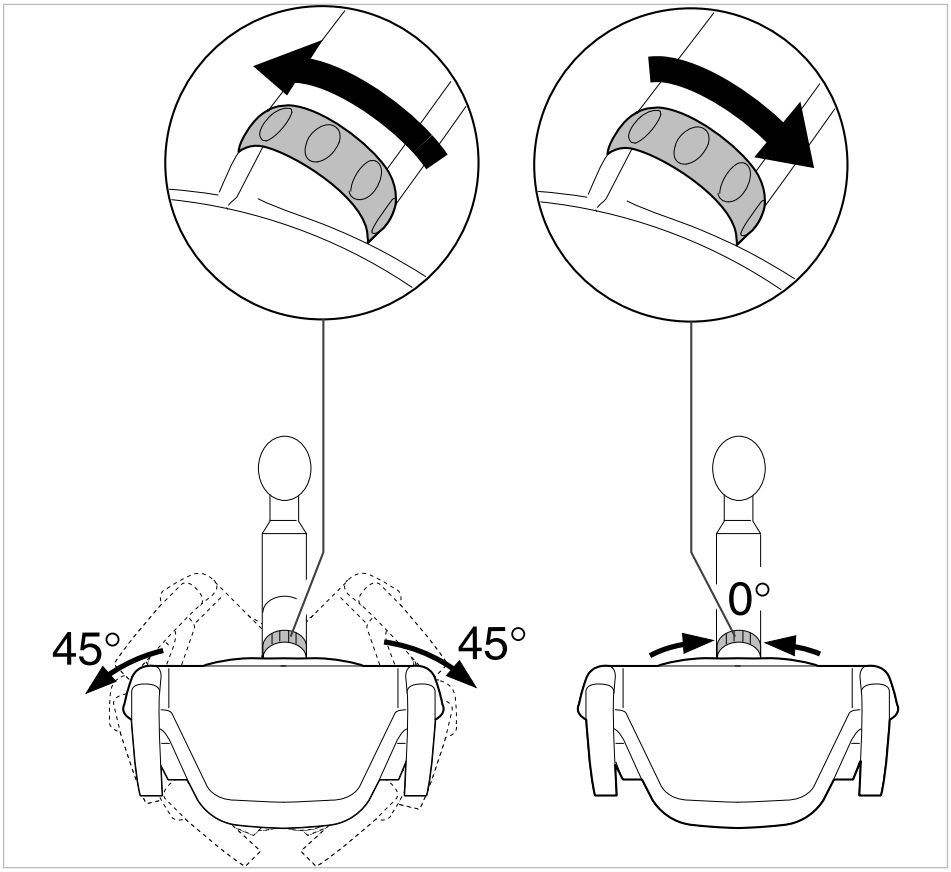
⇨ Le mode Laser est activé.
⇨ Mode Laser activé : la lampe scialytique s'allume pendant 1 seconde en lumière verte puis en lumière blanche.

Ou

- Placer la main devant le capteur pendant 3 secondes.

⇨ Le mode Laser est activé.
⇨ Mode Laser activé : la lampe scialytique passe d'abord en mode COMPOsave, puis s'allume pendant 1 seconde en lumière verte puis en lumière blanche.

6.2.8 Utiliser l'articulation 3D



- Tourner à la bague de commutation jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

⇨ La lampe scialytique peut être tournée de 45° vers la gauche et de 45° vers la droite.

- Tourner la bague de commutation vers la droite, il se replace automatiquement en position initiale.

⇨ Si la lampe scialytique est tournée en position centrale (position zéro), elle s'enclenche automatiquement en position centrale.

7 Méthodes de préparation selon la norme DIN EN ISO 17664

7.1 Consignes générales d'entretien

⚠ ATTENTION

Éblouissement dû l'endommagement du couvercle en verre de la lampe scialytique.

La présence de rayures sur le couvercle en verre de la lampe scialytique peuvent entraîner la diffusion de la lumière. Même lorsque le champ de lumière est correctement orienté, le patient peut être ébloui par la diffusion de la lumière.

- ▸ Remplacer le couvercle en verre endommagé.

⚠ ATTENTION

Endommagements de produits dû à un nettoyage non approprié.

Endommagement de la surface, rayures ou surface abimée du couvercle en verre.

- ▸ Ne nettoyer la lampe ou le couvercle en verre que lorsque la lampe est arrêtée ou refroidi.

⚠ ATTENTION

Endommagements de produits dû à un nettoyage non approprié.

Dysfonctionnements, surfaces abîmées, risque d'infection du personnel et des patients.

- ▸ Utiliser le produit de nettoyage conformément aux instructions du producteur !

⚠ ATTENTION

Endommagements de produits dû à une désinfection non-appropriée.

Dysfonctionnements.

- ▸ Utiliser le produit de désinfection conformément aux instructions du producteur !
- ▸ Ne procéder qu'à une désinfection par essuyage !
- ▸ Ne pas tremper le produit ou des composants dans des liquides !

Indication

Ne pas utiliser de détergents ou de produits chimiques agressifs ! Ne pas utiliser de produit désinfectant alcalin ou chloré !

7.2 Nettoyer ou désinfecter la lampe, le couvercle en verre ou le miroir

Indication

Nettoyer la lampe et le couvercle en verre uniquement lorsque la lampe est désactivée et refroidie.

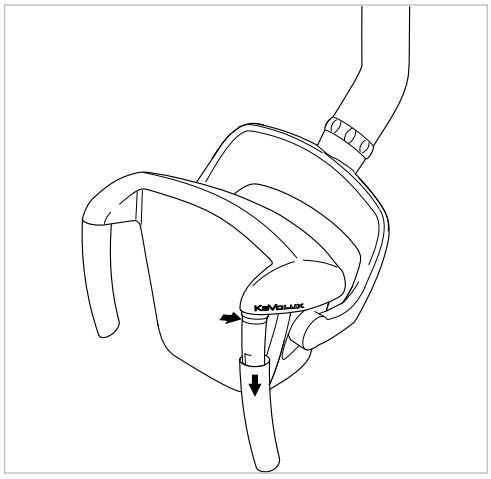
Produits désinfectants autorisés :

- Incidin Liquid (Ecolab)
- FD 322 (Dürr)
- Mikrozid AF Liquid (Schülke & Mayr)

- ▸ Nettoyer ou désinfecter la lampe, le couvercle en verre ou le miroir avec un chiffon doux, non pelucheux et de l'eau tiède.
- ▸ Désinfecter la lampe, le couvercle en verre et le miroir par essuyage.

7.3 Nettoyer et désinfecter les poignées

- Retirer les poignées en appuyant sur la pièce de fixation.



- Nettoyer les poignées abondamment avec de l'eau.
- Désinfecter par essuyage ou thermodésinfecter les poignées blanches (**N° réf. 1.001.4472**) et les poignées grises (**N° réf. 10024489**) (de légères altérations de la couleur sont possibles).

Produits désinfectants autorisés :

- Incidin Liquid (Ecolab)
- FD 322 (Dürr)
- Mikrozid AF Liquid (Schülke & Mayr)

- Utiliser le produit désinfectant selon les instructions du fabricant.

Voir également :

Fiche technique de sécurité du produit désinfectant

- Prendre à nouveau les poignées.

7.4 Stérilisation

7.4.1 Stériliser la poignée

Indication

Les poignées blanches (**N° réf. 10014472**) ne sont pas stérilisables.

- Stériliser les poignées grises (**N° réf. 10024489**) pendant 4 minutes à 134 °C ± 1 °C avec le cycle B.

8 Contrôle technique de sécurité - Instruction de contrôle

8.1 Montage sur appareil

Indication

Les instructions de contrôle pour le montage sur appareil de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED U / T sont décrites dans le mode d'emploi de l'unité de soins correspondante.
La mesure du conducteur de protection du mode d'emploi de l'unité de soins correspondante doit être étendue des points de mesure du conducteur de protection « Palper la tête d'éclairage de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED) la pointe de contrôle ».

Voir également :

8.2.2.2.4.2 Palper la tête d'éclairage de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED avec la pointe de contrôle, Page 98

8.2 Suspension plafonnière

Indication

Ce chapitre décrit le contrôle technique de sécurité sur la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T lors du montage au plafond.

8.2.1 Introduction

Indications générales

Indication

Le contrôle technique de sécurité est strictement réservé à un ou plusieurs électriciens spécialisés (tels que définis dans la norme CEI 61140), ayant bénéficié d'une formation appropriée pour l'équipement contrôlé.

Indication

Les contenus décrits dans le présent document et les contrôles prescrits se fondent sur la norme internationale CEI 62353 (DIN VDE 0751-1). Cette norme s'applique aux contrôles d'équipements électriques ou systèmes électriques médicaux, qui répondent à la norme CEI 60601-1 (DIN EN 60601-1).

Indication

Pour évaluer la sécurité d'équipements médicaux, de systèmes ou de pièces d'équipements médicaux ou systèmes, le contrôle technique de sécurité doit être exécuté aux moments suivants :

- avant la mise en service
- lors de la réparation
- lors de l'inspection et de la maintenance
- après la réparation
- à l'occasion des contrôles de révision

Indication

Pour les équipements qui ne sont pas conçus conformément à la norme CEI 60601-1 (DIN EN 60601-1), ces exigences peuvent être appliquées en respectant les normes de sécurité applicables pour la fabrication de ces équipements.

Indication

Si plusieurs équipements électriques ou des équipements électriques reliés en système provenant de différents fabricants sont associés avec une unité de soins KaVo, les indications des fabricants fournies dans les modes d'emploi de tous les produits concernés par le contrôle technique de sécurité doivent également être respectées.

Indication

Les accessoires des équipements médicaux électriques, susceptibles d'influencer la sécurité de l'équipement concerné ou les résultats de mesure, doivent être pris en compte dans le contrôle technique de sécurité.

Indication

Tous les contrôles réalisés sur les accessoires pris en compte dans le contrôle technique de sécurité doivent être documentés.

Indication

En outre, les indications du fabricant fournies dans les modes d'emploi de tous les produits concernés par le contrôle doivent être respectées.

Indication

KaVo met à disposition un livre de produits médicaux pour effectuer une liste d'inventaire et pour saisir les données de base principales du produit médical. Le livre de produits médicaux n'est disponible qu'en allemand (**N° réf. 0.789.0480**).

Indication

Les contrôles et mesures suivants doivent être inscrits, par exemple dans le livre des produits médicaux. Il est recommandé d'utiliser les modèles en fin de document.

Indication

L'ordre des mesures de contrôle prescrit par le fabricant doit être respecté !

Remarques pour les systèmes électriques médicaux

Indication

Un système médical électrique est la combinaison des différents équipements (tel que défini par le fabricant), qui doivent répondre aux conditions suivantes :

- Au moins un des équipements doit être un équipement médical électrique.
- Les équipements doivent être reliés par une liaison de fonction ou au moins par l'usage d'une multiprise.

Indication

Pour les systèmes médicaux électriques, le responsable qui a compilé le système doit définir les prescriptions et procédés de mesure tels que demandés dans le norme CEI 60601-1 (DIN EN 60601-1).

Indication

Chaque équipement d'un système médical électrique, doté d'un raccordement dédié au secteur ou qui peut être raccordé ou coupé du secteur sans l'utilisation d'un outil, doit être contrôlé séparément. En outre, le système médical électrique doit contrôlé en tant qu'unité complète dans laquelle le « vieillissement » des différents équipements peut aboutir au total à des valeurs inadmissibles.

Indication

Un système médical électrique, raccordé au secteur à l'aide d'une multiprise, doit être considéré comme un équipement individuel lors des contrôles.

Indication

Si le système médical électrique ou une partie de ce système est raccordé au secteur via un transformateur d'isolement, le transformateur doit être pris en compte dans la mesure.

Indication

Dans les systèmes médicaux électriques, composés de plusieurs équipements médicaux électriques raccordés entre eux via les conduites de données ou autres, par ex. par des raccordements électriques ou des tuyaux d'eau de refroidissement, la résistant du conducteur de protection de chaque équipement doit être contrôlée.

Indication

Si certains équipements médicaux électriques, qui forment un système médical électrique grâce à un raccordement de fonction, ne peuvent être contrôlés individuellement, le système médical électrique doit être contrôlé en tant qu'entité.

Composantes du contrôle technique de sécurité

Contrôle visuel

Évaluation optique du produit médical et des accessoires quant à sa sécurité et son état apte à l'utilisation.

Mesures

- Mesure de résistance du conducteur de protection selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1)
- Mesure du courant de fuite de l'équipement EGA selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1)
- Mesure du courant de fuite de l'élément utilisateur EPA selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1)

Indication

Une mesure de la résistance d'isolation selon la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1) doit être réalisée. Lors de l'utilisation d'un testeur de sécurité prescrit selon l'annexe C de la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1), le contrôle est couvert par la mesure du courant de fuite !

Contrôle de fonctionnement

Le contrôle de fonctionnement du produit médical ainsi que de tous les coupe-circuits de sécurité doivent être exécutés dans le respect des documents d'accompagnement/ modes d'emploi.

Intervalle de contrôle

- Intervalle de contrôle selon type II a tous les 2 ans

Remarques pour le procédé de contrôle selon CEI 62353

- Classe de protection 1
- Type B
- Équipement à raccordement fixe / valeur limite : SL < 0,3 Ω
- Mesure selon EGA / Valeur limite : < 10 mA*

*La valeur limite EGA correspond, en tenant compte de la remarque 2 dans le tableau 2, à la valeur de la norme CEI 60601 (DIN EN 60601).

Remarques relatives aux contrôles de répétition

Indication

Les valeurs déterminées lors de ces contrôles doivent être documentées conjointement avec le procédé de mesure et évaluées. Les valeurs de mesure ne doivent pas dépasser les valeurs prescrites.

Indication

Si les valeurs de mesure se situent jusqu'à 10 % en dessous des valeurs limites, les comparer aux mesures précédentes. Si une aggravation des valeurs est constatée, réduire les intervalles de contrôle !

8.2.2 Instructions relatives au contrôle technique de sécurité

Contrôle visuel (inspection par observation)

Au préalable, il convient de contrôler les points suivants :

- L'équipement de l'équipement médical électrique ou du système médical électrique a-t-il été modifié depuis le dernier contrôle ?
- La transformation a-t-elle été documentée ou photographiée (protocole de contrôle, contrôle technique de sécurité) ?
- Y-a-t'il des signes indiquant une sécurité insuffisante ?

Contrôle visuel et évaluation du produit médical et des accessoires

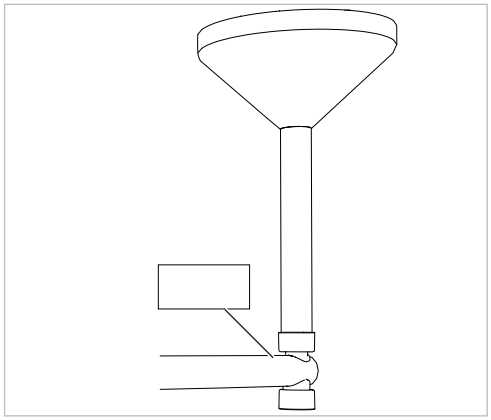
La liste suivante est donnée à titre d'exemple et ne se veut aucunement exhaustive.

Les points suivants doivent être vérifiés :

- la stabilité de l'équipement
- l'absence de dommages des habillages et pièces du carter (fissures, cassures)
- le fonctionnement du système porteur de la lampe scialytique (freins, réglage en hauteur, etc.)
- l'état des films de commande
- l'état de la lampe scialytique
- l'état du raccordement au réseau côté bâtiment

Contrôle de la lisibilité et de l'exhaustivité des marquages de sécurité

- ▸ Vérifier que tous les marquages de sécurité (plaques et inscriptions) sont disponibles et lisibles.
- ▸ Vérifier que les plaques signalétiques sont présentes et lisibles.



Lieu de montage : plaque signalétique

Contrôle de la disponibilité des documents requis

- Vérifier que les modes d'emploi et instructions d'entretien requis sont disponibles dans la pratique.

Indication

Les vices décelés au contrôle visuel doivent être reportés dans le protocole de contrôle. Il convient de déterminer s'il s'agit de défauts qui entravent l'état de fonctionnement sécuritaire de l'unité. Si les défauts constatés représentent un risque de sécurité et dans le cas où ils ne peuvent pas être éliminés immédiatement, l'unité doit être mise à l'arrêt jusqu'au rétablissement de l'état sécuritaire.

Mesures

⚠ AVERTISSEMENT

Risque personnel dû à un manque de précaution pendant le contrôle.

- Avant le raccordement de l'unité de soins au testeur de sécurité, le couper du réseau au niveau du fusible secteur côté bâtiment.
- Effectuer tous les contrôles de sorte qu'ils ne présentent aucun danger pour le personnel de contrôle, les patients ou encore d'autres personnes.

Indication

Le testeur de sécurité doit correspondre aux exigences décrites dans l'annexe C de la norme CEI 62353 (DIN VDE 0751-1).

Indication

Sauf mention contraire, toutes les valeurs de la tension et de courant sont des valeurs réelles d'une tension ou d'un courant alternatif, continu ou mixte.

Indication

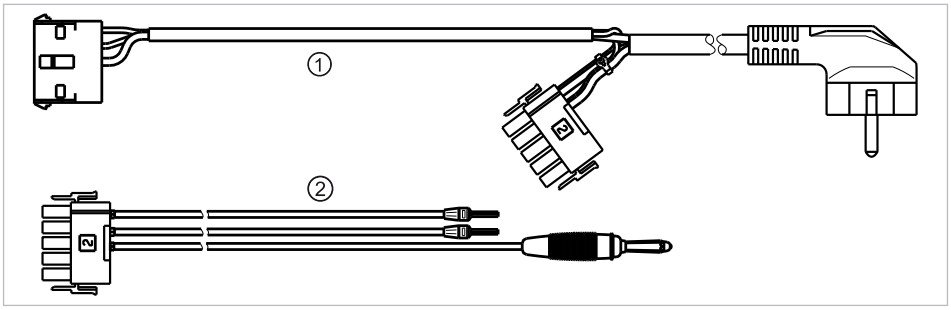
Les câbles de raccordement, tels que les câbles de données et conducteurs de terre de fonctionnement peuvent ressembler à des raccordements de conducteurs de protection. De tels raccordements de conducteurs de protection supplémentaires, non volontaires, peuvent entraîner des mesures erronées.

Indication

Les câbles et conduites d'alimentation, par ex. les conduites de raccordement au réseau, les conduites de mesure et de données, doivent être agencées de sorte qu'elles influent le moins possible sur la mesure.

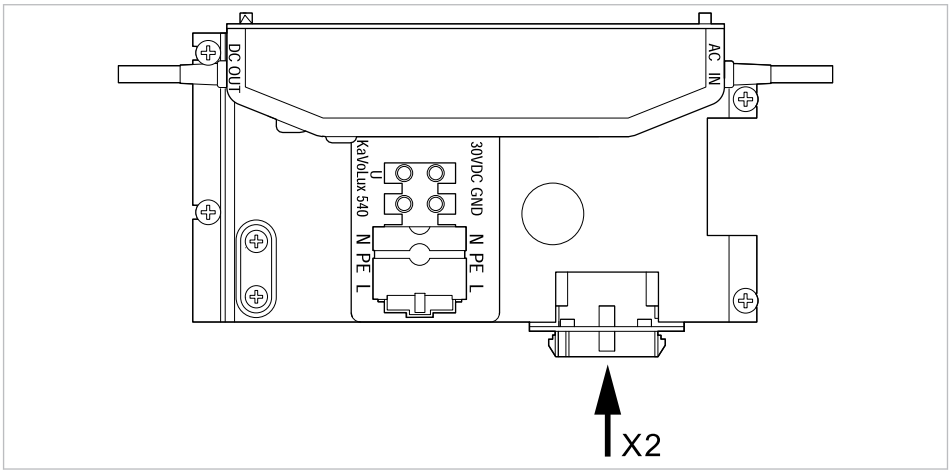
Indication

Les auxiliaires suivants peuvent être commandés comme aide à la mesure : conduites de mesure KaVo (**N° réf. 0.411.8811**)



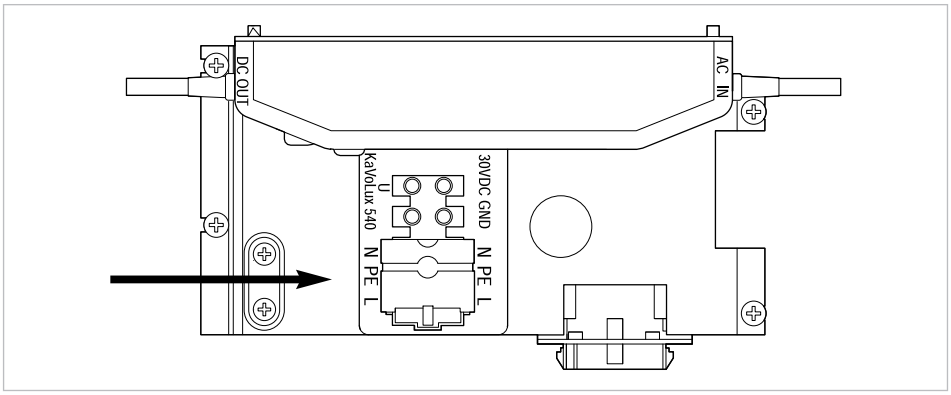
Grâce à l'utilisation de la conduite de mesure ①, l'unité est coupée du réseau côté bâtiment et permet le raccordement au réseau de l'unité de soins au testeur de sécurité. Ainsi, il est inutile de couper la conduite de raccordement au réseau côté bâtiment L&N sur la platine d'entrée du réseau. Le câble d'adaptation ② est livré avec le conduite de mesure KaVo et est nécessaire pour les unités de soins plus anciennes, qui ne sont pas équipées d'un connecteur X2.

Raccorder le testeur de sécurité avec les conduites de mesure KaVo à l'adaptateur de plafond KaVo LUX 540 LED



- Retirer le couvercle de l'adaptateur de plafond.
- Enficher le connecteur X2 sur la platine du réseau et au connecteur correspondant X2 de la conduite de mesure KaVo (**N° réf. 0.411.8811**).
- Enficher le deuxième connecteur X2 de la conduite de mesure KaVo sur la platine de réseau (X2).
- Enficher le connecteur de contact de protection de la conduite de mesure KaVo sur le testeur de sécurité.

Raccorder le testeur de sécurité sans conduite de mesure KaVo à l'unité de soins



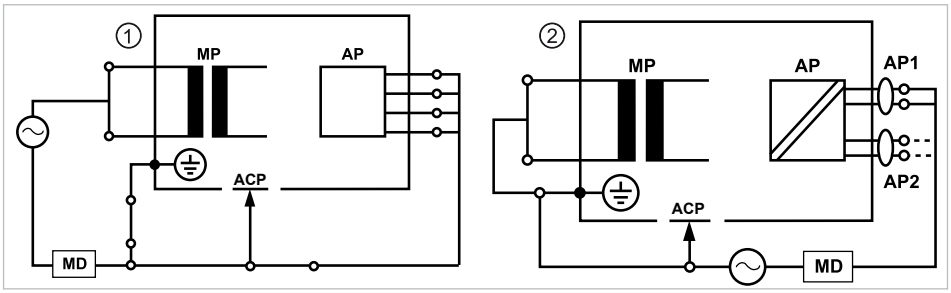
- Couper la tension aux bornes L + N du câble de raccordement côté bâtiment.
- Déconnecter L + N des bornes de sécurité.
- Raccorder le testeur de sécurité directement aux bornes de sécurité (L, N, PE).

Indication

L'interrupteur principal de l'équipement / du système médical électrique doit être allumé pendant la mesure.

Raccorder les pièces conductrices de contact [ACP] avec le conducteur de protection (PE)

ACP = accesible conductive parts



Indication

Les points de mesure complémentaires ACP X doivent être pris en compte en cas d'équipements supplémentaires : par ex. les équipements supplémentaires tels que la pompe à sérum physiologique, etc.

Pièces conductibles de contact (ACP) sur la lampe scialytique KaVo LUX 540 LED

Sur la lampe scialytique, il est inutile de relier les ACP au conducteur de protection (PE) pendant la mesure, étant donné que toutes les pièces concernées sont reliées au conducteur de protection (PE) en usine et intégrées dans le contrôle.

Mesure de la résistance du conducteur de protection [SL]

Valeur limite	< 0,3 Ω (valeur maximale !)

Indication

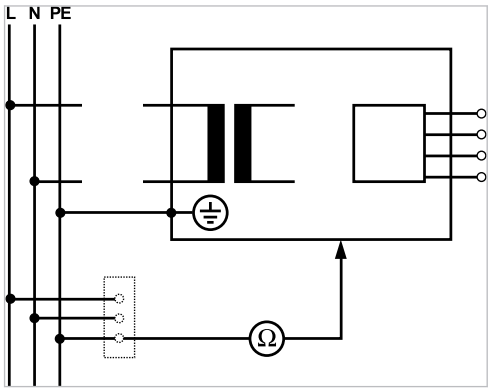
Le parfait état de la conduite de raccordement au réseau, notamment de son conducteur de protection, doit être garanti. Étant donné qu'elle est fixe, l'évaluation peut être réalisée par un contrôle visuel. En cas de constatation de dommages, il convient de procéder conformément aux indications dans les remarques générales.

Indication

Lors de cette mesure, la résistance des raccordements du conducteur de protection du réseau d'alimentation doit être prise en compte.

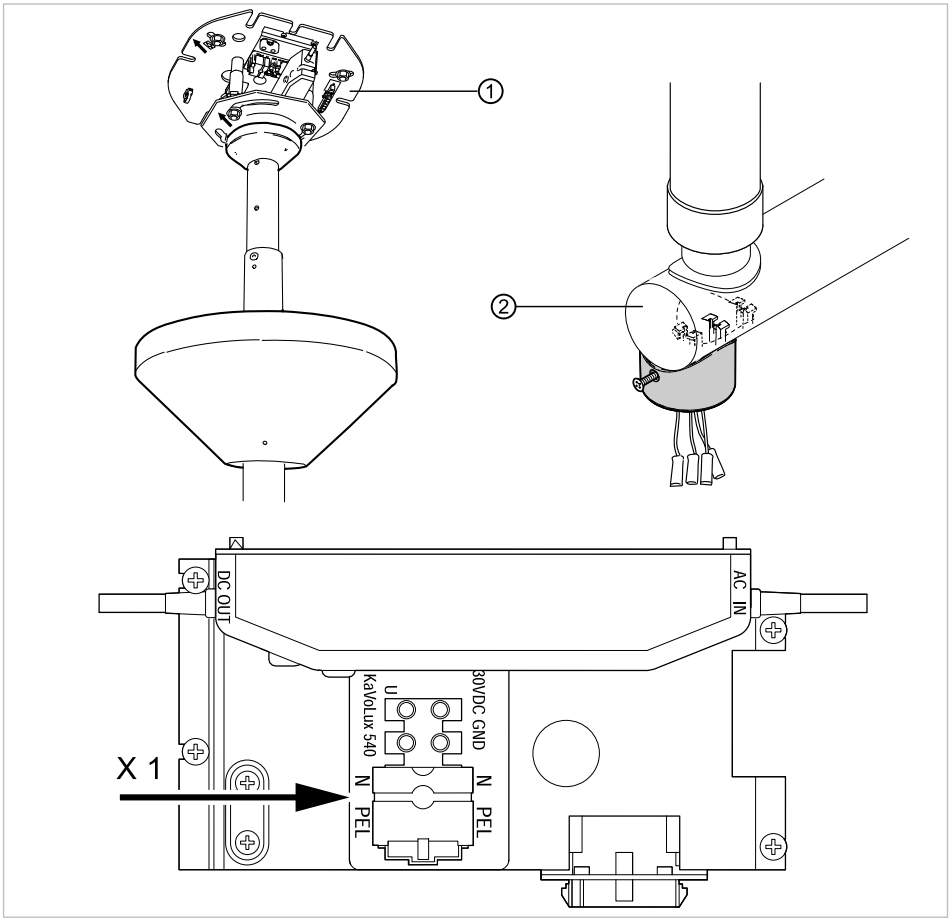
Indication

Le cas échéant : toutes les conduites de raccordement au réseau amovibles, tenues à disposition, doivent être prises en compte et le conducteur de protection correspondant doit être mesuré.



Mesure du conducteur de protection

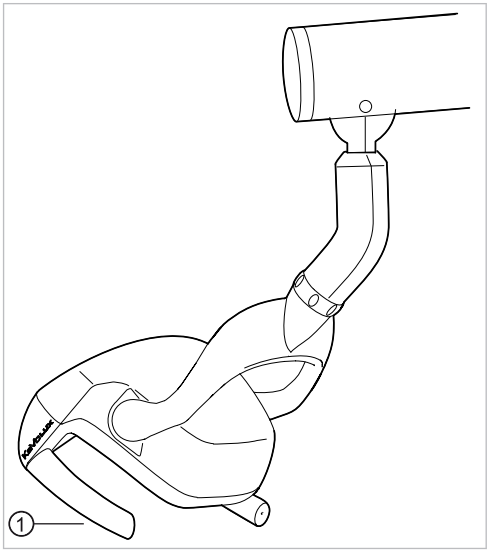
Palper l'adaptateur au plafond avec la pointe de contrôle



① Socle de l'adaptateur plafond

② Raccordement du conducteur de protection des lampes

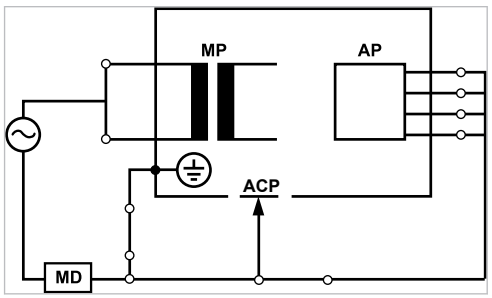
Palper la tête d'éclairage de la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED avec la pointe de contrôle



① Vis de fixation du logement de poignée à poignée démontée

Mesure du courant de décharge de l'unité de réserve

Valeur limite	< 10 mA (valeur maximale !)



Classe de protection 1

⚠ AVERTISSEMENT

Courant électrique.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- Effectuer les mesures de fuite sur les appareils de la classe de protection I uniquement après avoir réussi le contrôle du conducteur de protection.

⚠ AVERTISSEMENT

Courant électrique.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- Avant le raccordement de l'unité de soins au testeur de sécurité, couper l'unité de soins du réseau au niveau du fusible secteur côté bâtiment.

Contrôles de fonctionnement

Les conditions suivantes doivent être remplies pour tous les contrôles de fonctionnement suivants :

- Les fonctions de base de la lampe scialytique doivent être garanties.
- L'unité de soins doit se trouver dans un état apte à l'utilisation.
- Aucune irrégularité, aucun bruit ni aucune abrasion ne doivent être décelables.

La liste suivante est donnée à titre d'exemple et ne se veut aucunement exhaustive.

- Fonction de l'interrupteur principal de l'appareil
- Contrôle de fonctionnement de la lampe scialytique
- Contrôle de fonctionnement ...

Évaluation et documentation

Indication

Tous les contrôles réalisés doivent être documentés de manière exhaustive. Les documents doivent contenir au minimum les indications suivantes :

- Désignation du point de contrôle
- Nom du contrôleur
- Désignation de l'équipement contrôlé (par ex. type, numéro de série)
- Contrôles et mesures
- Données, type et résultats de mesure des contrôles visuels
- Données, type et résultats des mesures
- Données, type et résultats de mesure des contrôles de fonctionnement
- Instruments de mesure / de contrôle avec NS / numéro d'instrument de contrôle et période de calibrage
- Évaluation finale
- Date et signature du contrôleur

Une modèle à copier du rapport de contrôle est fourni à la fin du chapitre de contrôle technique de sécurité. KaVo recommande d'utiliser ce modèle.

Indication

Après une vérification, une réparation ou un réglage, il faut vérifier que l'équipement ou le système médical électrique a été remis dans l'état d'usage conforme avant de le réutiliser.

Indication

Si la sécurité de l'équipement ou du système médical électrique n'est pas garanti, par ex. les contrôles n'ont pas abouti à des résultats concluants, l'équipement ou le système médical électrique doit être identifié en conséquence et le risque en découlant concerné doit être signalé par écrit à l'ORGANISATION RESPONSABLE (en règle générale à l'exploitant). Cette mesure n'est pas requise, si la cause de l'erreur a pu être déterminée et éliminée. L'erreur doit être consigné dans le protocole.

8.2.3 Protocole de contrôle de sécurité technique [STK]

KaVo. Dental Excellence.

Protocole de contrôle de sécurité technique [STK]

Exploitant	**Organisme de contrôle** Nom de l'examinateur

❒ Contrôle à la mise en service

❒ Contrôle de répétabilité

❒ Contrôle après la réparation

Date de contrôle :

Fabricant :	
Appareil :	
Numéro de série :	
N° ident. :	

Prochain contrôle de répétabilité requis dans

6	12	18	24	mois

Contrôle selon :	**CEI 62353**	
Classe de protection :	**I**	**II**
Raccordement au réseau :	raccord fixe.	
Type de la pièce d'application :	**B**	**BF**

Dispositif de mesure utilisé :

Fabrication :

Type :

Contrôle :

	Contrôle OK	
	oui	non
Contrôle visuel :	❒	❒

Mesures :	**Valeur mesurée**		
Mesure de la résistance du conducteur de protection		❒	❒
Courant de décharge de réserve Appareil EGA (selon la fig. 3)		❒	❒
Courant de décharge de réserve Patient EPA (selon la fig. 6)		❒	❒
Résistance d'isolation		❒	❒
Contrôle du fonctionnement (selon les indications du fabricant)		❒	❒

Défaut / Remarque / Évaluation

Évaluation globale :

❒ Aucun défaut de sécurité ou de fonctionnement n'a été constaté

❒ Pas de risque direct, les défauts détectés peuvent être éliminés à court terme.

❒ L'appareil doit être mis hors d'usage jusqu'à l'élimination des défauts !

❒ L'appareil ne correspond pas aux exigences - Modifications / remplacement des composants / mise hors service recommandé(es).

Date / Signature

9 Suppression des anomalies

Indication

En cas de dysfonctionnement, un technicien agréé par KaVo doit être mandaté pour procéder à son élimination.

Panne	Cause	Remède
La lampe scialytique présente un dysfonctionnement / ne fonctionne pas.	Lampe défectueuse.	▸ Faire contrôler l'appareil par un technicien agréé.
La lampe scialytique s'éteint en fonctionnement.	Température ambiante trop élevée.	▸ Maintenir la température ambiante dans les limites. **Voir également :** 3.6 Caractéristiques techniques et exigences requises, Page 21
	Lampe scialytique défectueuse.	▸ Faire contrôler l'appareil par un technicien agréé.
La commande de la lampe scialytique n'est plus possible via le module de commande de l'unité de soins.	Lampe défectueuse.	▸ Commander la lampe scialytique via le capteur ou les touches de commande (KaVoLUX 540 LED T). Faire contrôler l'appareil par un technicien agréé.
Restriction des fonctionnalités du capteur.	Encrassement du couvercle en verre.	▸ Nettoyer le couvercle en verre.
	Endommagement du couvercle en verre (rayures, fissure).	▸ Faire remplacer le couvercle en verre par un technicien agréé.
Modification de la couleur de la lumière.	Réglage de la température de couleur modifié.	▸ Procéder au nouveau réglage de la température de couleur.
	Défaut sur une LED.	▸ Faire contrôler l'appareil par un technicien agréé.

10 Indications sur la compatibilité électromagnétique conformément à EN 60601-1-2

10.1 Directives et déclaration du constructeur - Émissions électromagnétiques

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED est conçue pour fonctionner dans un environnement tel que décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la KaVoLUX 540 LED est tenu de s'assurer que la lampe scialytique est utilisée dans un tel environnement.

Mesures d'émission des interférences de transmission	Accords	Environnement électromagnétique - Directives
Émissions HF selon CISPR 11	Groupe 1	La KaVoLUX 540 LED utilise l'énergie HF uniquement pour son fonctionnement interne. Pour cette raison, les émissions HF sont très limitées et il est peu probable que les appareils électroniques voisins soient perturbés.
Émissions HF selon CISPR 11	Catégorie B	La KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans toutes les installations y compris celles qui se trouvent en zone résidentielle et celles reliées directement à un réseau d'alimentation public, lequel alimente également les bâtiments d'habitation.
Émissions de variations de tension / papillotements conformes à la norme CEI 61000-3-3	Catégorie A	La KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans toutes les installations y compris celles qui se trouvent en zone résidentielle et celles reliées directement à un réseau d'alimentation public, lequel alimente également les bâtiments d'habitation.
Émissions de variations de tension / papillotements selon CEI 61000-3-3	Est conforme	La KaVoLUX 540 LED peut être utilisée dans toutes les installations y compris celles qui se trouvent en zone résidentielle et celles reliées directement à un réseau d'alimentation public, lequel alimente également les bâtiments d'habitation.

10.2 Lignes directrices et déclaration du constructeur - Immunité aux interférences électromagnétiques

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED est conçue pour fonctionner dans un environnement tel que décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la KaVoLUX 540 LED est tenu de s'assurer que la lampe scialytique est utilisée dans un tel environnement.

Contrôles d'immunité aux interférences	Niveau de contrôle CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Lignes directrices
Décharge de l'électricité statique (ESD) cf. CEI 61000-4-2	± 6 kV décharge contact ± 8 kV décharge air	± 2/4/6 kV décharge contact ± 2/4/8 kV décharge air	Les sols doivent être en bois ou en béton ou recouverts de dalles en céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 %.
Perturbations électriques transitoires rapides selon CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les câbles du réseau ± 1 kV pour les câbles d'entrée et de sortie	±2 kV pour les câbles du réseau	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Surtensions selon CEI 61000-4-5	± 1 kV Tension différentielle ± 2 kV Tension asymétrique	± 1 kV Tension différentielle ± 2 kV Tension asymétrique	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Baisses brutales de la tension, interruptions temporaires et des fluctuations de la tension d'alimentation selon CEI 61000-4-11	< 5 % U (baisse > 95 % de U T pour ½ période 40 % U (baisse de 60 % de U T pour 5 périodes 70 % U (baisse de 30 % de U T pour 25 périodes < 5 % U (baisse > 95 % de U T pour 5 s (250 périodes)	< 5 % U (baisse > 95 % de U T pour ½ période 40 % U (baisse de 60 % de U T pour 5 périodes 70 % U (baisse de 30 % de U T pour 25 périodes < 5 % U (baisse > 95 % de U T pour 5 s (250 périodes)	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique. Lorsque l'utilisateur exige la poursuite de l'utilisation de la KaVoLUX 540 LED même lors d'interruptions de l'alimentation en énergie, il est recommandé d'alimenter la KaVoLUX 540 LED par le biais d'une alimentation en courant sans interruption ou d'une batterie.
Champ magnétique à fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence réseau doivent correspondre aux valeurs typiques, telles qu'on les trouve dans les environnements commerciaux ou hospitaliers.

Note :
UT est la tension alternative du réseau avant l'utilisation du niveau de contrôle.

10.3 Lignes directrices et déclaration du constructeur - Résistance aux interférences électromagnétiques

La lampe scialytique KaVoLUX 540 LED est conçue pour fonctionner dans un environnement tel que décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la KaVoLUX 540 LED est tenu de s'assurer que la lampe scialytique est utilisée dans un tel environnement.

Contrôles d'immunité aux interférences	Niveau de contrôle CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Lignes directrices
Grandeur de perturbation HF par conduction selon CEI 61000-4-6, grandeurs de perturbation HF par rayonnement selon CEI 61000-4-3	3 V_{eff} 150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM[a] 4 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V_{eff} 3 V/m	Les dispositifs mobiles et radio ne doivent pas être utilisés, câbles compris, à une distance par rapport à la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED inférieure à la distance de protection recommandée calculée au moyen de l'équation appropriée à la fréquence d'émission correspondante. [d] Des perturbations sont possibles dans l'environnement des appareils portant les symboles suivants. Distance de sécurité recommandée : d=1,17 √P d=1017 √P pour 80 MHz à 800 MHz d=2,33 √P pour 800 MHz à 2,5 GHz, P correspondant à la puissance nominale maximale de l'émetteur exprimée en watts (W) selon les indications du fabricant de l'émetteur et d correspondant à la distance de sécurité en mètres (m). [b] L'intensité de champ des émetteurs radio stationnaire, quelle que soit la fréquence, obtenue lors des analyses sur site[e] doit être inférieure au niveau de conformité sur site. [d] Des perturbations sont possibles dans l'environnement des appareils qui portent les symboles suivants :

Remarque 1 :

La plage de fréquence la plus élevée s'applique à 80 MHz et 800 MHz

Remarque 2 :

Ces lignes directrices ne sont pas applicables dans toutes les situations. L'extension des grandeurs électromagnétiques est influencée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des personnes.

[a] Les bandes de fréquences ISM (pour les applications médicales, scientifiques et industrielles) entre 150 kHz et 80 MHz s'étendent de 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz et 40,66 MHz à 40,70 MHz.

[b] Les niveaux de conformité des bandes de fréquence ISM entre 150 kHz et 80 MHz et de la plage de fréquence de 80 MHz à 2,5 GHz sont destinés à réduire la probabilité de perturbations liées aux dispositifs de communication mobiles ou portables lorsqu'ils sont amenés sans surveillance à proximité du patient. C'est pourquoi le facteur supplémentaire de 10/3 est utilisé lors du calcul des distances de sécurité recommandées dans ces plages de fréquence.

[c] Les intensités de champ des émetteurs stationnaires, comme par exemple les stations de base des téléphones radio et les appareils radio de la circulation, les stations radio amateur, la radiodiffusion AM et FM ou les émetteurs de télévision, ne peuvent théoriquement pas être déterminées exactement à l'avance. Pour identifier l'environnement électromagnétique en fonction des émetteurs stationnaires, il convient d'effectuer une étude du site. Si l'intensité du champ mesurée sur le site sur lequel KaVoLUX

540 LED est utilisé dépasse le niveau de conformité ci-dessus, il convient de surveiller le KaVoLUX 540 LED pour en vérifier le fonctionnement conforme à son usage. Si des caractéristiques de puissance inhabituelles sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être prises, comme par ex. modifier l'orientation ou le site de la KaVoLUX 540 LED.

[d] Dans la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité du champ doit être inférieure à 3 V_{eff} V/m.

10.4 Distance de sécurité recommandées entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles et KAVOLUX 540 LED

La KaVoLUX 540 LED est conçue pour fonctionner dans un environnement électromagnétique dont les hautes fréquences perturbatrices sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de la KaVoLUX 540 LED peut contribuer à éviter les perturbations électromagnétiques en respectant la distance minimale entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles (émetteurs) et la KaVoLUX 540 LED en fonction de la puissance délivrée de l'appareil de communication, comme indiqué ci-dessous.
Le tableau indique la distance de sécurité nécessaire (d) en fonction de la fréquence d'émission en mètres :

Puissance nominale de l'émetteur en Watts	150 kHz à 80 MHz d = 1,17 √P	80 MHz à 800 MHz d = 1,17 √P	800 MHz à 2,5 GHz d = 2,33 √P
0,01	0,1	0,1	0,2
0,1	0,4	0,4	0,7
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	11,7	11,7	23,3

Pour les émetteurs, dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, la distance de sécurité recommandée d en mètres (m) peut être déterminée en utilisant l'équation correspondant à la colonne requise, où P est la puissance nominale maximale de l'émetteur en Watts (W) selon les indications du fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 :

La plage de fréquence la plus élevée s'applique pour 80 MHz et 800 MHz

Remarque 2 :

Ces lignes directrices ne sont pas applicables dans toutes les situations. La diffusion des grandeurs électromagnétiques est influencée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des personnes.

1.008.8652 · Fk · 20140812 - 9 · fr

KaVo. Dental Excellence.